الحاسوب في إدارة الأعمال

«نظرة إدارية حاسوبية متكاملة»

الاستاذ الدكتور/ محمد الصيرفي

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

جامعة العلوم التطبيقية

الطبعة الأولى

١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣

دار قنديل للنشر والتوزيع - عمان

إهداء

إلى كل من بيديه الأمر:

انـتـبـه

إننا لم نكتشف بعد ما الذي نعلمه لابنائنا... فنحن نقدم لهم عصارة فكر الإنسان... بدلاً من أن نعلمهم كيف يفكرون.

إننا نعطيهم زهوراً فوق طبق من فضة... بدلاً من أن ندربهم على زراعة الزهور... إننانتخم عقولهم بنتاج من سبقهم من الآباء والأجداد بدلاً من أن نوجههم إلى أفضل وسيلة للتفكير والإنتاج.

د. محمد الصيرفي

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى:

﴿ الٓمٓ ﴿١﴾ تَنزِيلُ ٱلْكِتَٰبِ لَا رَيْبَ فِيهِ مِن رَّبِّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿٢﴾ أَمْ يَقُولُونَ ٱفْتَرَىٰهُ ۚ بَلْ هُوَ ٱلْحَقُّ مِن رَّبِّكَ لِتُنذِرَ قَوْمًا مَّآ أَتَىٰهُم مِّن نَّذِيرٍ مِّن قَبْلِكَ لَعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ ﴿٣﴾ ﴾ [السجدة: ١-٣]

صدق الله العظيم

الحاسوب في إدارة الأعمال

رقم الايداع لدى دائرة
المكتبة الوطنية
(٢٠٠٣/٢/٣٤٤)

٦٥٨,٠٢٨٥

صير الصيرفي، محمد عبد الفتاح.
الحاسوب في إدارة الأعمال/ محمد عبد الفتاح الصيرفي.
- عمان : دار قنديل، ٢٠٠٣.

( ) ص

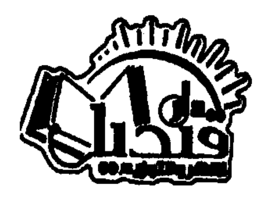
ر.إ: ٣٤٤/ ٢/ ٢٠٠٣

الواصفات: / إدارة الأعمال/ / الحواسيب/

* تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى

1424هـ - 2003م



دار قنديل للنشر والتوزيع - عمان
سوق البتراء (عمارة الحجيري)
تلفاكس: 4656128
ص.ب 20586 - عمان 11118 - الأردن

(ردمك) ISBN

تقديم

منذ الزمن البعيد وهناك صراع خفيّ بين العلوم الإدارية والعلوم الآلية، الآلات والمكائن تسير في تطور سريع متلاحق والعلوم الإدارية تسير ببطئ كالسلحفاة وبعدت المسافة بينهما مع مرور الزمن وأصبحت العلوم الإدارية متخلفة تماماً عن العلوم الآلية وشاخ رجال الإدارة وأصبحت كلماتهم مكررة ومملة فما يقال اليوم يقال غداً وبعد غداً . . . وكان لا بد من حل لا بد ان يستيقظ هذا المارد الإداري من غفوته وإلا فإن المنظمات كل المنظمات سوف تشرف على الموت وفكر من بقي مستيقظاً من علماء الإدارة في البحث عن حل... وبعد جهد وعناء جاء الحل الذي يمكننا من تبادل الخبرات مع المتخصصين كل المتخصصين.. الحل الذي يمكننا من القضاء على تلك التلال من الأوراق التي تزدحم بها أروقة المنظمات.. جاء الحل الذي يمكننا من القضاء على مشاكل الاتصال بين العاملين ولاسيما هؤلاء المنتشرين في مختلف بقاع الأرض.. جاء الحل الذي يمكننا من القضاء على كذا.. وكذا.. وكذا...

جاء الحل الذي أيقظ ذلك المارد الإداري من غفوته.. جاء ليقول له **دع لي كل العمل واجعل لنفسك عملاً واحداً فإنني سوف أقوم نيابة عنك بكل عمليات التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة وحتى اتخاذ القرارات وتفرغ أنت لعمل واحد فقط وهو التفكير** فإنني اعجز تماماً عن التفكير إنني سوف احفظ لك كل مستنداتك وأوراقك وحتى خبراتك الماضية والحاضرة وما سوف يتأتى منها وعليك أنت فقط **أن تشغل بالك بالتفكير** سأمنحك السرعة والدقة في العمل سأمنحك سرعة الاتصالات وسرعة اتخاذ القرار وسأحفظ كل ما تريده عن عمالك وأموالك و... و... **واشغل أنت نفسك فقط بالتفكير** وحتى يأتي التفكير بنتائجه المرغوبة كان لابد من النظرة الشمولية للمنظمة ككل أي أنه يجب علينا **أن**

نفكر **بمنطق السبب والنتيجة** واتجه التفكير إلى منهجية متكاملة تنظر للمنظمة كجزء من البيئة الخارجية التي يؤثر فيها ويتأثر بها ومن هنا أتى التفكير بأولى ثماره ألا وهي **النظرية العامة للمنظمة.**

وكان لا بد من إحداث تزاوج بين تلك النظرية وذلك **الحل العبقري والذي يعرف باسم الحاسوب** وأتى هذا التزاوج بأولى ابنائه والمعروف باسم نظم المعلومات التي باتت تحتفظ بكل ما نحتاج إليه من بيانات بل وأصبحت العمود الفقري للمنظمات كل المنظمات ونحن في الصفحات القادمة سوف نلجأ إلى التفكير في علم الإدارة بنظرة شمولية مقسمين إياه إلى ثلاثة نظم فرعية "نظام وظائف المدير - نظام المعلومات - نظام وظائف المنظمة" ثم نحاول إحداث التزاوج بين هذه النظم وجهاز الحاسوب آملين في أن يوفقنا الله في هذه التجربة **التي تعتبر هي الأولى من نوعها في الكتابات العربية** ونحن لا ندعي الكمال ... ولكننا نبدأ أولى الخطوات على الطريق والله ولي التوفيق.

أ.د محمد الصيرفي

الفهرست

الموضوع	الصفحة

الجزء الأول: النظام الفرعي للإدارة «وظائف المدير»

الفصل الأول: التخطيط

الفصل الثاني: التنظيم

الفصل الثالث: التوجيه

الفصل الرابع: الرقابة

الفصل الحادي عشر : الوظيفة التسويقية

الفصل الثاني عشر : وظيفة الأفراد

الفصل الثالث عشر : وظيفة الشراء

الفصل الرابع عشر : الوظيفة التخزينية

الفصل الخامس عشر : وظيفة العلاقات العامة

الفصل السادس عشر : الوظيفة المكتبية

الجُزْءُ الأَوَّل

النظام الفرعي للإدارة

"وظائف المدير"

الفصل الأول: التخطيط

الفصل الثاني: التنظيم

الفصل الثالث: التوجيه

الفصل الرابع: الرقابة

الفصل الخامس: اتخاذ القرارات

النظام الفرعي للإدارة

نستعرض فيما يلي النظام الفرعي للإدارة والمتمثل في مجموعة الوظائف التي يقوم بها المدير والتي تشمل عمليات التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة ونختم حديثنا في هذا الجزء -والذي قد يطلق عليه البعض تسمية العملية الإدارية- بإعطاء فكرة موجزة عن عملية اتخاذ القرارات والتي تعتبر هي قلب النظام الفرعي للإدارة.

الفصل الأول

التخطيط

المفهوم:

يقصد بالتخطيط مرحلة تفكير في المستقبل تعتمد على وقائع حدثت في الماضي وأخرى تحدث في الحاضر .. وذلك بغية التنبؤ بما سيحدث في المستقبل.

الهدف من التخطيط:

1- الاستغلال الأمثل للإمكانيات المتاحة.

2- التعامل الواضح مع النتائج المستقبلية للقرارات المالية.

3- النهوض بمستوى الأداء والإنتاج.

4- المعاونة على بلوغ الأهداف الموضوعة.

5- التنبؤ بالمستقبل والاستعداد لمواجهته.

6- تنشيط التفكير التأملي (متى .. أين .. ما .. من).

أهمية التخطيط:

1- يمكن المنظمة من التعرف على المخاطر المستقبلية والاستعداد لها.

2- يسهل من عملية الرقابة عن طريق وضع المعايير وقياس الأداء وفقاً لهذه المعايير.

3- يحقق رضاء العاملين ويزيد من إنتاجيتهم نتيجة للعمل داخل خطة محددة.

4- يضع إطاراً موحداً لاتخاذ القرارات في المنظمة.

5- يحدد الأهداف الفرعية والرئيسة للمنظمة.

6- يمنع حدوث التجزئة عند اتخاذ القرارات.

مداخل التخطيط:

أ- طريقة التجربة والخطأ:

وفقاً هذه الطريقة فإن المدير يحاول أن يجرب أي حل يخطر على ذهنه لحل مشكلة ما ويستمر في تجربة حلول أخرى إلى أن يتم حل المشكلة أي أن الحل هنا يعتمد على تجربة العديد من الحلول الذي قد ينجح بعضها ويفشل البعض الآخر.

ب- التقليد:

وهنا يلجأ المدير إلى تقليد نفس الإجراءات التي لجأ إليها الآخرون لعلاج نفس المشكلة التي يواجهها أو المشاكل الأخرى المماثلة أي أن المدير لا يلجأ إلى التفكير المستقل بل يعتمد هنا على تجارب الآخرين.

ج الطريقة العلمية:

وهنا يلجأ المدير إلى استخدام الأسلوب الذي يثبت البحث العلمي سلامته وصحة نتائجه فهو يسأل عن المشكلة الحقيقية ويختبر البدائل المطروحة للحل ويختار أكثرها احتمالاً.

أبعاد التخطيط:

للتخطيط ثلاثة أبعاد أساسية هي:

1- البعد الزمني: وهنا يمكن النظر إلى التخطيط من ثلاثة زوايا هي:

أ - التخطيط قصير المدى والذي تتراوح مدته من سنة إلى ثلاث سنوات.

ب- التخطيط متوسط المدى والذي تتراوح مدته من ثلاث سنوات إلى خمس سنوات.

ج- التخطيط طويل المدى والذي تتراوح مدته من خمس سنوات إلى عشر سنوات.

2- البعد الإداري: وهنا يتم النظر إلى التخطيط حسب المستويات الإدارية التي يشتمل عليها الهيكل التنظيمي حيث نجد أنه يمكننا النظر إلى التخطيط حسب:

أ - الإدارة العليا ويطلق على التخطيط عند هذا المستوى الإداري اسم التخطيط الاستراتيجي وفيه تكون الخطط أكثر تركيزاً وأشمل نطاقاً وأطول مدى.

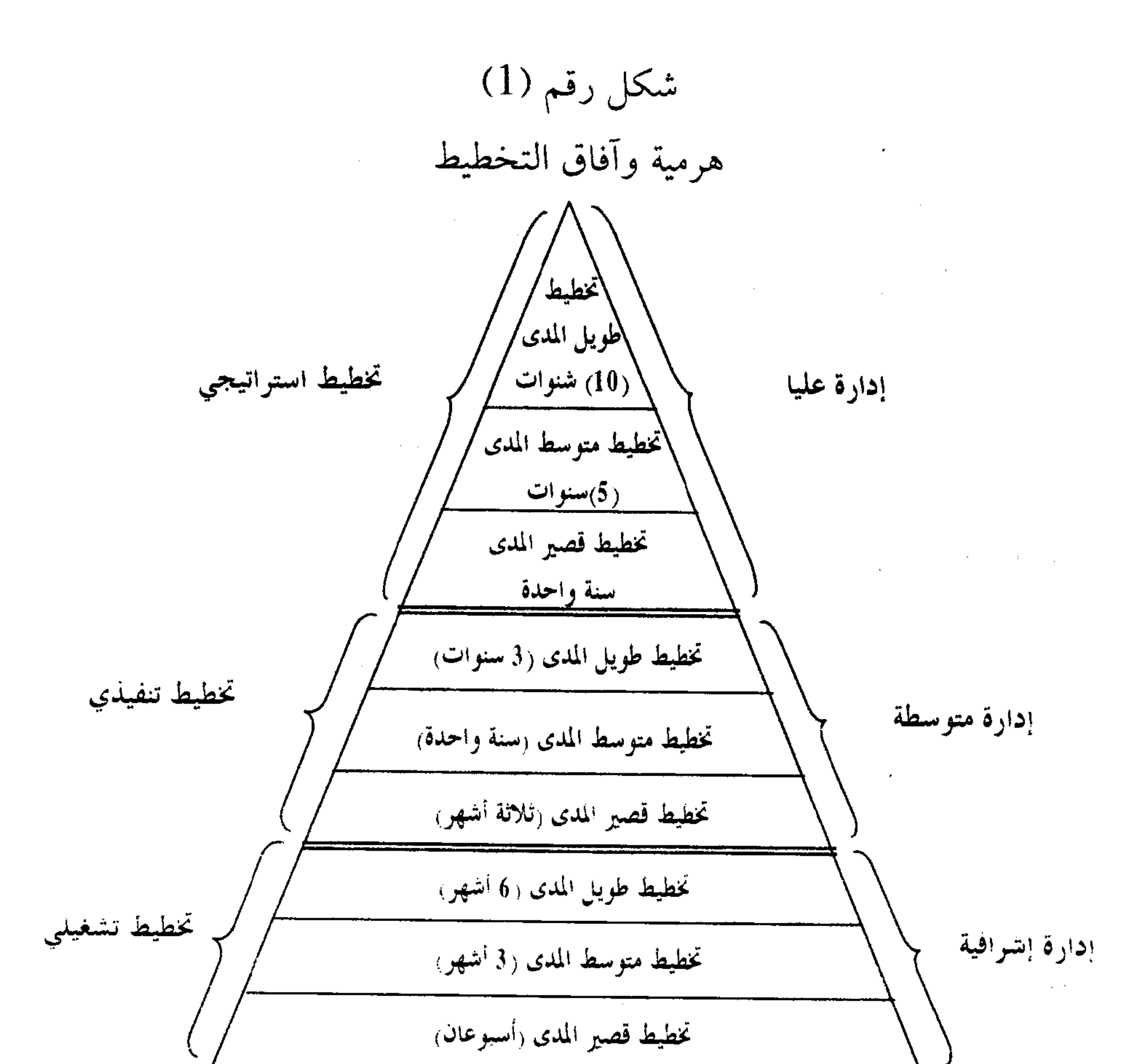
ب- الإدارة الوسطى ويطلق على التخطيط عند هذا المستوى الإداري اسم التخطيط التنفيذي وهو يكون أكثر تفصيلاً من التخطيط الاستراتيجي وذو نطاق زمني متوسط.

ج- الإدارة الإشرافية وهنا ويطلق على التخطيط اسم التخطيط التشغيلي حيث تكون الخطط أكثر التصاقاً بالعمل وأضيق نطاقاً وأقصر زمناً.

ويوضح الشكل التالي البعد الزمني والإداري للتخطيط

شكل رقم (1)

هرمية وآفاق التخطيط



وأهم ما تجدر ملاحظته من الشكل أعلاه أن المدى الزمني للتخطيط (قصير المدى، متوسط المدى، طويل المدى) يختلف بحسب المستوى الإداري فالتخطيط طويل المدى بالنسبة للإدارة العليا مثلاً هو عشر سنوات وثلاث سنوات بالنسبة للإدارة الوسطى وستة أشهر بالنسبة للإدارة الإشرافية.

3- البعد الوظيفي: وهنا نلفت النظر إلى وجود أنواع متعددة للتخطيط بحسب وظائف المنظمة فهناك مثلاً:

- التخطيط المالي
- تخطيط الإنتاج
- تخطيط المبيعات
- تخطيط القوى العاملة
- تخطيط البحوث والدراسات

مبادئ التخطيط:

تتمثل أهم المبادئ التي يقوم عليها التخطيط الفعال فيما يلي:-

1- عمومية التخطيط بمعنى أنه يجب أن يكون التخطيط شاملاً لجميع أجزاء المنظمة.

2- شمولية التخطيط بمعنى أن مسؤولية التخطيط هي مسؤولية جميع المديرين داخل المستويات الإدارية المختلفة.

3- مرونة التخطيط أي يجب أن يكون التخطيط قادراً على مواجهة كافة المتغيرات البيئية غير المتوقعة.

4- القابلية للقياس بمعنى أنه يتم التعبير عن أهداف الخطة ومعايير الأداء بشكل كمي.

5- التكامل بمعنى أنه تكامل جميع الخطط بالمنظمة وصولاً إلى الهدف الرئيسي.

6- المشاركة بمعنى أنه اتاحة الفرصة لجميع العاملين بالمنظمة للمشاركة في وضع الخطة.

7- المراجعة الدورية بمعنى إمكانية إجراء المراجعة الدورية على جميع مشتملات الخطة.

8- ارتباط الخطة بالرقابة أي أن تكون الخطة هي أساس عملية الرقابة لمعرفة الانحرافات أولاً بأول.

والآن كيف نخطط؟

حتى يمكننا أن نخطط فلابد من:

1- التنبؤ الدقيق حتى يمكن وضع افتراضات سليمة للتخطيط.

2- قبول المنفذين للخطة الموضوعة.

3- الاختبار الدوري لصحة الافتراضات.

4- موضوعية التخطيط فليس هناك تفاؤل مفرط أو تشاؤم مستمر.

5- عدم التحيز التام للخطة مع مراعاة إمكانية التخلي عنها عند اللزوم.

6- مراجعة الخطة بشكل منظم مع مراعاة إدخال عنصر المرونة لمواجهة أي تغيرات مستقبلية.

والآن وبعد توافر تلك المستلزمات كيف نعمل؟

1- يجب أن نعرف أولا:

من نحن؟ وما هي نقاط القوة والضعف لدينا؟

ثم:

ما هي الافتراضات الرئيسة اللازمة لمعاجلة تلك النقاط؟

ثم:

ما هو الهدف الرئيسي؟

ما هي الأهداف الفرعية من تلك المعاجات؟

ثم:

كيف يمكن الوصول إلى ما نصبو إليه ؟

ما هي البدائل التي تمكننا من إنجاز الهدف ؟

ثم:

ما هو أفضل بديل مطروح لدينا الآن ؟

التخطيط والخطة:

إذا كان التخطيط هو مرحلة تفكير في المستقبل فإن الخطة هي أسلوب عمل يتسم بالهرمية أي بالتدرج فهناك:

أ- خطة استراتيجية مدتها خمس سنوات.

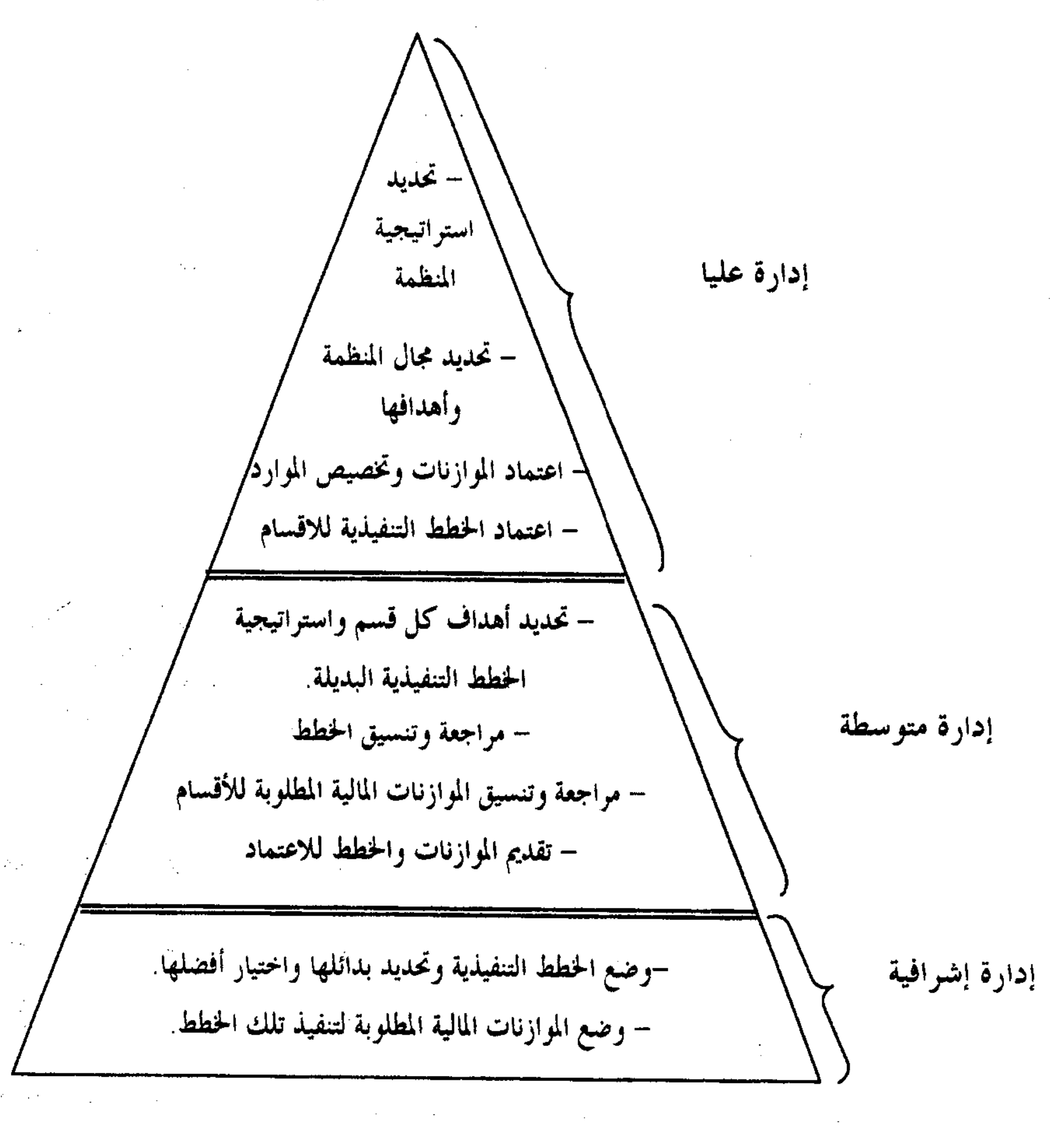
ب- خطة تنفيذية مدتها من سنة إلى خمس سنوات.

ج خطة تشغيلية مدتها من شهر إلى سنة.

ويوضح الشكل التالي الدور الذي يقوم بـه كـل مسـتوى إداري عنـد إعـداد الخطة

شكل رقم (2)

الخطة والمستوى الإداري

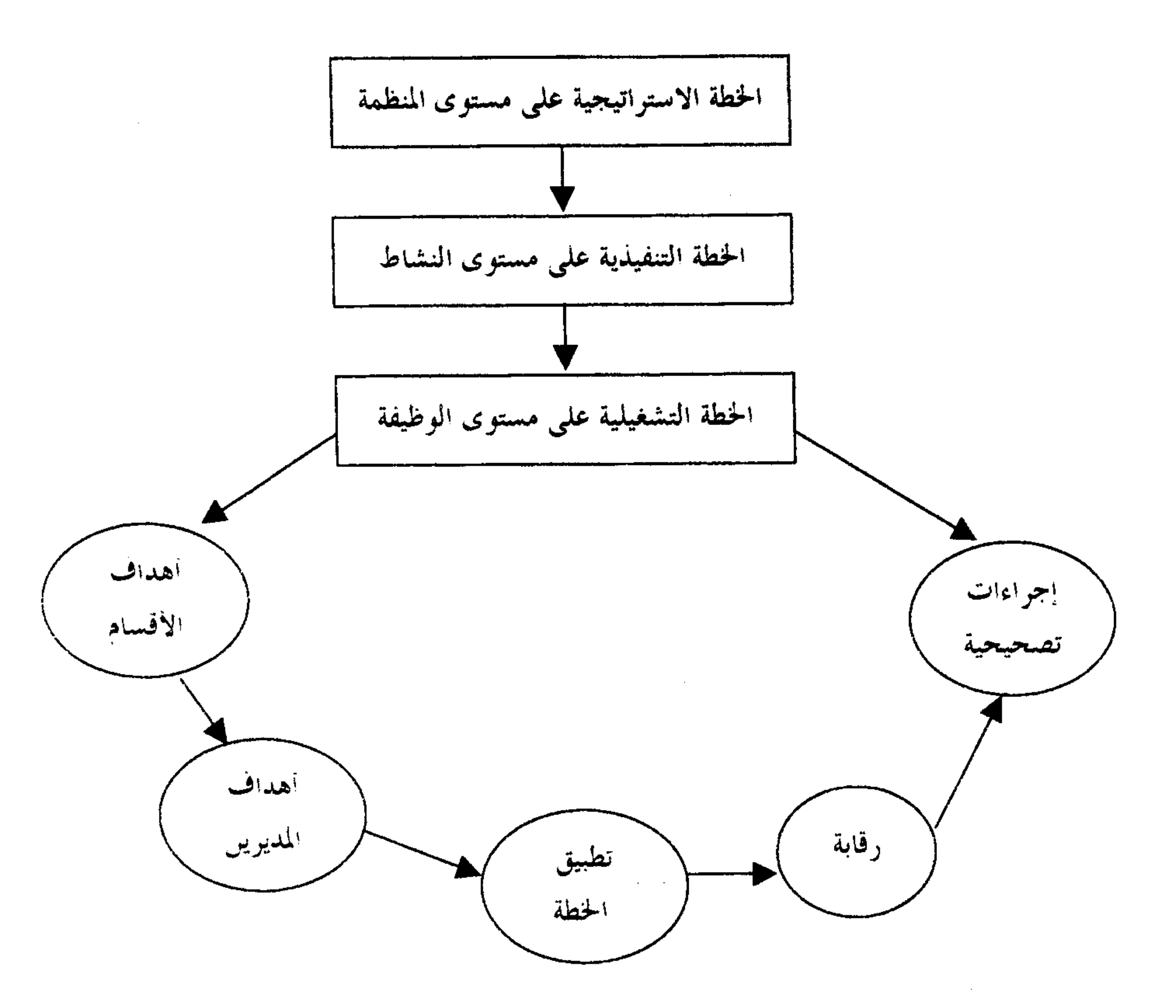


هذا ويجب التنبيه بأنه إذا كانت الخطة الاستراتيجية تضع إطـار عامـا للعمـل داخل المنظمة فإن الخطة التنفيذية يجب أن توضع في إطار الخطة الاستراتيجية كمـا

أن الخطة التشغيلية يجب أيضا أن توضع إطار الخطة التنفيذية وذلـك علـى النحـو الذي يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (3)

التداخل بين الخطة الاستراتيجية / التنفيذية / التشغيلية



استخدام الحاسب الآلي في مجال التخطيط

يساعد الحاسب الآلي الإدارة في عمليات التخطيط في نواحي متعددة منها:-

1- سرعة تحديد المشاكل ورصد الانحرافات واعطائها في أسرع وقـت ممكـن مـع الاحتفـاظ بحجـم كبـير مـن البيانـات الاحصائيـة وتطبيـق النمـاذج الإحصائية.

2- توفير الوقت اللازم للمرحلة الفكرية في تحديد البدائل المتاحة والتوقعات الدقيقة والاهتمام بتحقيق الاهداف الخاصة بالمنظمة إذ أن الحاسب يعفي الإدارة من جميع البيانات والحقائق المطلوبة والتي قد تأخذ وقتا طويلا.

3- يساعد الحاسب الآلي في رسم الخطط الفرعية والجداول المساعدة والموازنات المالية ويستخدم في جدولة المشروعات.

أدوات التخطيط

هناك ست أدوات رئيسية يستخدمها التخطيط في حل المشكلات وهذه الأدوات هي:

1- الأهداف	2- السياسات والإجراءات
3- برامج العمل	4- الموازنات التقديرية
5- الجداول الزمنية	6- التنبؤات

ولكن قبل أن نستطرد في شرح تلك الأدوات دعنا نتفق أولا على ما هي المشكلة؟

نحن نقصد بالمشكلة: ذلك الموقف ذو الحلول المتعددة والتي يصعب الاختيار من بينها وذلك للأسباب الآتية:

أ- الخوف من استخدام طرق جديدة للحل.

ب- افتراض وجود حل واحد للمشكلة.

ج الاعتماد فقط على الخبرة السابقة.

د- عدم الاستعانة بكل المعلومات المتوفرة.

هـ- التسرع في تطبيق الحلول المقترحة.

و- ارتفاع تكلفة الحل.

والآن نلقي بعض الضوء على أدوات التخطيط

أولا: الأهداف:

نحن نقصد بالهدف بصفة عامة ما نسعى للوصول إليه وهنا تجدر التفرقة بين أهداف الأفراد وأهداف المنظمات:

أ- أهداف الأفراد

- تحقيق الذات
- الاحترام والتقدير
- الأمان
- الحب والتآلف الاجتماعي
- الحاجات الفسيولوجية

ب- أهداف المنظمات(*):

- نصيب محدود من السوق.
- الابتكار والتجديد.
- ربحية متزايدة.
- أداء متطور للعاملين.
- موارد مادية وبشرية متوافرة.
- مستوى خدمات متطور.
- التزام بالمسؤولية الاجتماعية.

الشروط الواجب توافرها في الأهداف:

1- أن يكون الهدف قابل للتحقق.

2- أن يكون الهدف محدد الكمية والوقت والتكلفة.

3- أن تكون صياغة الهدف لا تحتمل أي لبس.

4- وضع أولويات للأهداف.

5- أن يتوافر في الهدف عنصر التحدي.

6- مشاركة الرؤساء والمرؤوسين في صناعة الأهداف.

(*) لاحظ أن حديثنا هنا يقتصر فقط على أهداف المنظمات.

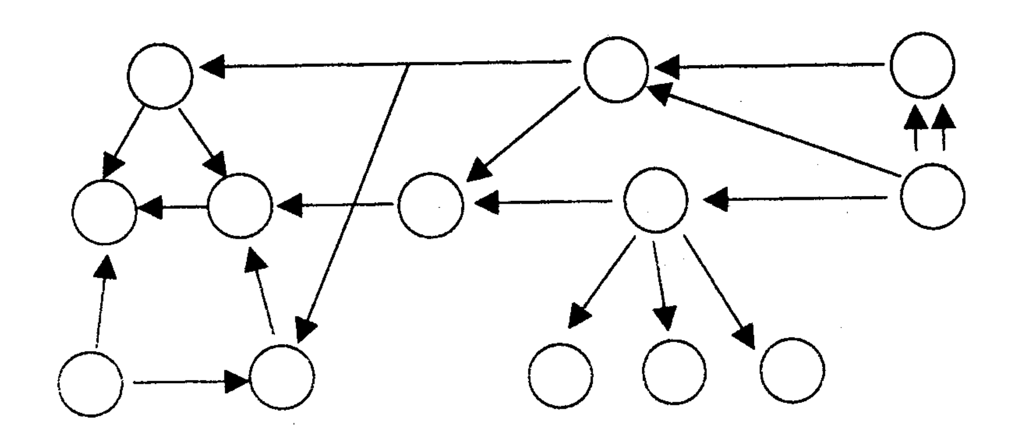
خصائص الأهداف:

1- تشابك الأهداف:

فالأهداف لا يتم تحقيقها على شكل خط مستقيم بل يأخذ شكل شبكة تتصل حلقاتها ببعضها البعض مع مراعاة أن أهداف الوحدات الإدارية مكملة لبعضها وليست متناقضة وذلك على النحو الذي يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (4)

تشابك الأهداف

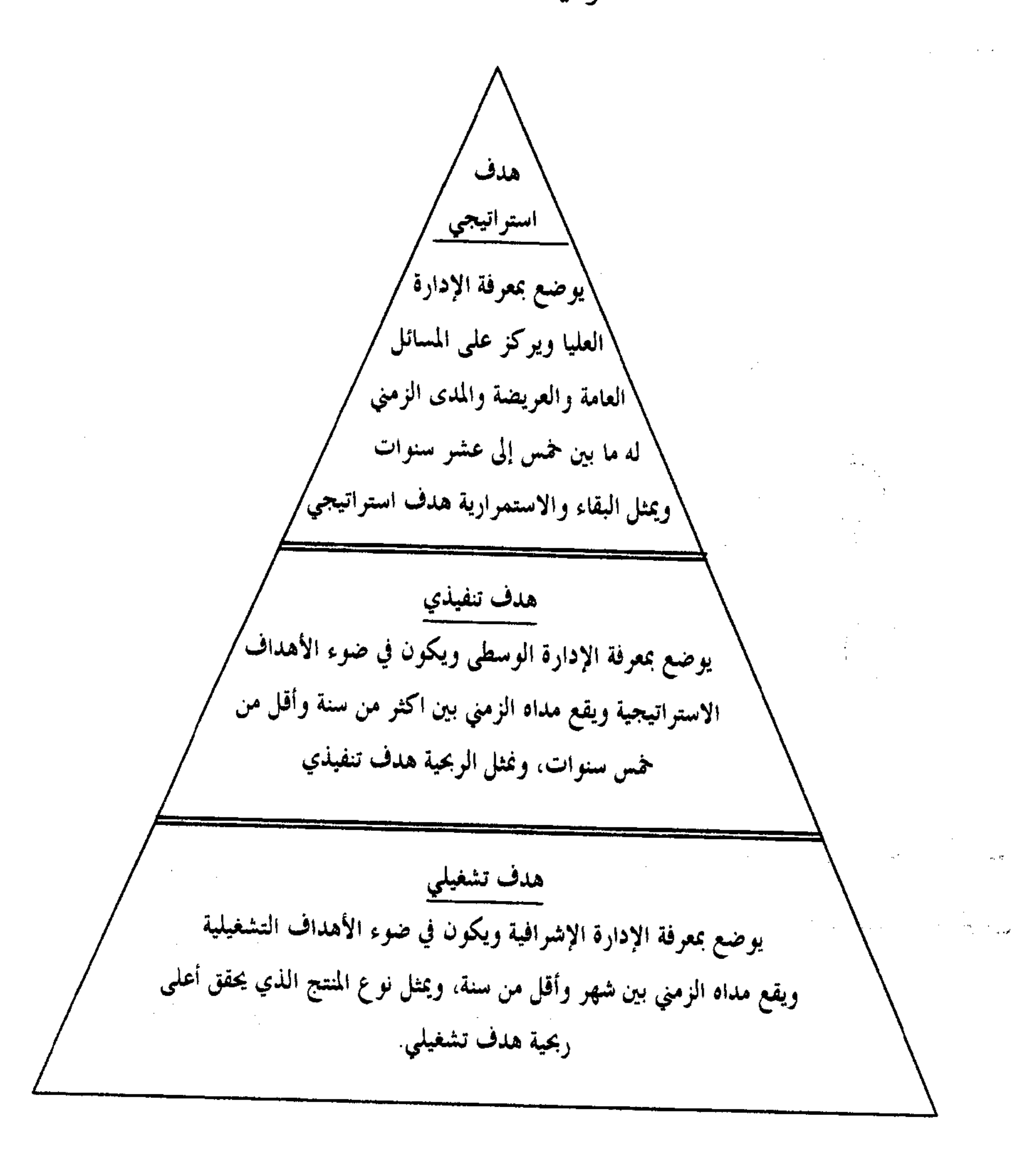


2- التدرج الهرمي:

بمعنى أن الأهداف تتدرج من أهداف منظورة تمثل الإنجازات المرغوبة ثم أهداف قابلة للتحقيق ثم أهداف مباشرة كما تتدرج الأهداف بحسب المستوى الإداري على النحو الذي يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (5)

هرمية الأهداف



3- تعدد الأهداف:

وهنا نلفت النظر إلى أن تحديد الأهداف العامة للمنظمة لا يعني تحديد هـدف واحد ولكن يتم تحديد عدد من الأهداف لكل مستوى إداري يتراوح ما بين خمسة إلى عشرة أهداف.

4- الدفع المتبادل للأهداف:

بمعنى أنه يجب أن يؤدي تحقيق أهداف المنظمة إلى تحقيق أهداف العاملين ومن ثم يؤدي تحقيق أهداف العاملين إلى حفزهم لعمل شيء مقابل ذلك تتحقق أهداف المنظمة وهكذا تستمر سلسلة الدفع.

5- النمو التنظيمي للأهداف:

بمعنى أن التحرك نحو هدف معين يجب أن يؤدي إلى تنمية أهداف جديدة بدلا من مجرد محاولة تحقيق المزيد من الكفاءة على ضوء الأهداف القديمة.

6- استبدال الأهداف:

أي أنه في الظروف الغير عادية فإنه يمكن للمنظمة أن تضع أهدافا أخرى تمكنها من مواجهة تلك الظروف الطارئة.

صياغة الأهداف:

تركز صياغة الأهداف على مجموعة من الافتراضات هي:-

1- يميل الأفراد إلى نعرفة وفهم النواحي المتوقع منهم أن يقوموا بها.
2- لدى الأفراد استعداد قوي للمشاركة في القرارات التي تؤثر في حياتهم الحاضرة والمستقبلية.
3- يميل الأفراد إلى معرفة مدى تقدمهم السلبي أو الإيجابي في أعمالهم..
4- إن الإدارة بالأهداف ينبغي أن تعمل على إعادة صياغة بطاقات توصيف المناصب بحيث تتحول من التركيز على الأنشطة إلى التركيز على النتائج.
5- إن أهداف المناصب الإدارية يجب أن توضع مشاركة بين المرؤوسين والرؤساء بحيث تترابط ببعضها بعض أفقيا ورأسيا.

هذا ولصياغة الأهداف ينبغي مراعاة ما يلي:-

1- التركيز على النتائج وليست الأنشطة أي لا نقل مثلا تطوير المنظمة ولكن نقول منظمة متطورة.
2- التركيز على النتائج وليست الاتجاهات فلا نقل زيادة الربحية بل نقول الربحية.
3- التركيز على النتائج الرئيسية وليست الفرعية فيتم التركيز مثلا على عدالة الأجور وليس الأجر المناسب للفرد.
4- التركيز على النتائج القابلة للقياس والبعد عن النتائج الوصفية فلا تقل مثلا فلا نقل مثلا إنتاج جميل ولن نقول إنتاج ذو جودة 90٪.
5- التركيز على النتائج القابلة للتحقيق والبعد عن النتائج المبالغ فيها.
6- التركيز على النتائج الخاصة بالمنصب ذاته دون أي تداخل مع المناصب الأخرى.

ثانيا: السياسات:

يقصد بالسياسة مجموعة من القواعد العامة التي تقوم بتوجيه العمل الإداري بما يضمن اتخاذ القرارات في ظل إطار محدد ومرن يمكن سرعة تغييره إذا لزم الأمر دون أن يترتب على ذلك أي نوع من العقاب.

أهمية السياسات:

1- تخفيف عبء العمل على الإدارة العليا.
2- الحد من إمكانية ظهور النزعة إلى الاستقلال والميل إلى التعاون والتكامل.
3- ارتفاع الروح المعنوية وسهولة التكيف مع البيئة الداخلية.
4- سهولة اتخاذ القرارات وبناء الخطط.
5- إمكانية تحقيق الأهداف الرئيسة والفرعية بفاعلية.

السياسة وبعض المصطلحات المرادفة:

إذا كانت السياسة هي ذلك الإطار الذي يتم من خلاله تنفيذ الخطة لدى المستويات الإشرافية فإن:

أ - القاعدة: هي أسلوب يحدد سلوك الأفراد.

ب- التعليمات: هي قواعد جامدة لتنفيذ السياسة.

ج الإجراءات: هي الخطوات التفصيلية لتنفيذ السياسة.

د- الاستراتيجية: هي الطريق الواجب اتباعه للوصول إلى الهدف الرئيس.

هـ- المنشورات: هي تلك الوسيلة التي تستخدم لسد الثغرات التي قد تتواجد بالسياسات.

و- التقارير : هي أسلوب يستخدم في الشرح المفصل لكل بند من بنود السياسة.

ز- التوجيهات: هي سياسة شفوية غير مكتوبة.

ز- التوصيات: هي أسلوب مختصر لشرح بعض بنود السياسة.

أنواع السياسات:

أ- السياسات الأساسية (الاستراتيجية):

وهي تلك السياسات التي توضع بمعرفة الإدارة العليا أو الملاك وتكون مدونة في نظام التأسيس ومداها الزمني إما طويل أو متوسط الأجل أما مداها التأثيري فيشمل المنظمة ككل كما أنه يمكن أن تجري عليها الإدارة العليا أي تعديلات إذا لزم الأمر.

ب- السياسات العليا (التنفيذية):

وهي تصميم وتنفيذ بمعرفة الإدارة الوسطى في المنظمة وذلك في إطار السياسات الأساسية ولكنها تكون أكثر تفصيلا من السياسات الأساسية وتتعلق بأوجه نشاط معين كالإنتاج والتسويق والتمويل.

ج السياسات التشغيلية:

وهي تلك السياسات التي توضع بواسطة الإدارة الإشرافية وتهتم بكافة التفاصيل الخاصة بتنفيذ الأعمال والمتعلقة بنشاط معين كالإنتاج والتسويق والتمويل.

كيف تعد السياسة:

يتم إعداد السياسات على مرحلتين:-

أ- جمع البيانات والمعلومات عن العلاقات التي يجب أن توضع قواعد لتنظيمها.

ب- صياغة هذه القواعد بشكل يجعل معه تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها أمر ممكن.

وبصفة عامة يمر إعداد السياسة بالخطوات التالية:

1- الاعتراف بوجود مشكلة ما تتطلب وضع سياسة للتعامل معها.

2- تحديد طبيعة المشكلة.

3- تحديد البدائل الممكن اتباعها لمواجهة المشكلة.

4- تحديد أولويات للبدائل السابقة.

5- توقع النتائج الخاصة بكل بديل.

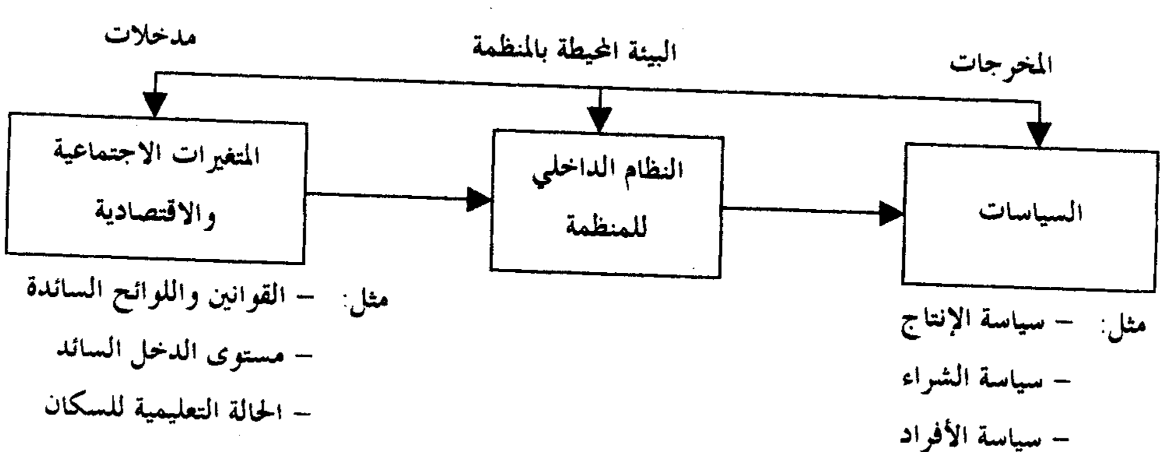
6- اختيار البديل الأمثل في ضوء القيم الكمية والنوعية المطلوب توافرها في السياسة التي يتم اختيارها.

7- إصدار السياسة والعمل على تنفيذها.

هذا ويلاحظ أن وضع السياسة يتأثر بمجموعة الظروف البيئية والاجتماعية والاقتصادية المحيطة بالمنظمة كما يتأثر بالنظام الداخلي للمنظمة ذاتها على النحو الذي يوضحه الشكل التالي.

شكل رقم (6)

السياسة كنظام

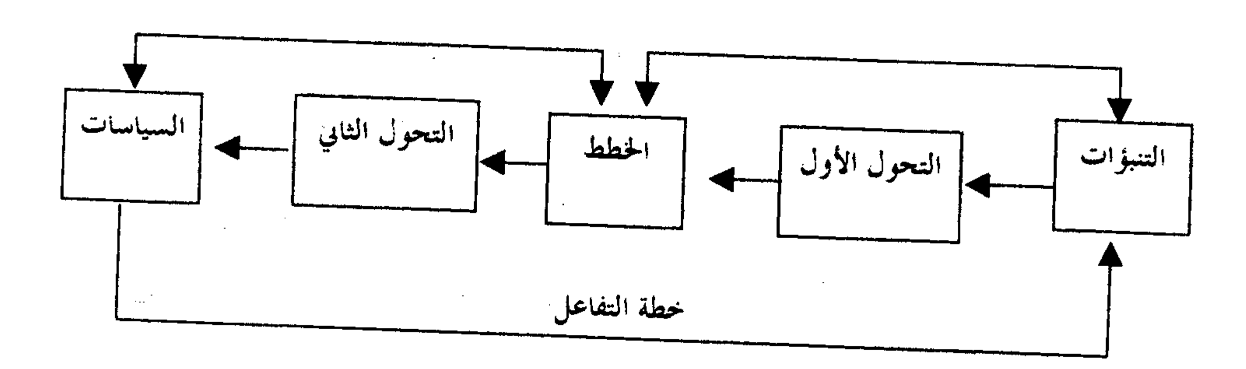


ثالثا: التنبؤات:

يقصد بالتنبؤ تلك الدراسة التي تنصب على حالة المخاطرة وتهدف إلى دراسة الظروف المستقبلية بقصد توقع مواقف معينة قد تؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على المنظمة، والشكل التالي يوضح العلاقة بين التنبؤ والتخطيط.

شكل رقم (7)

التنبؤ والتخطيط



مراحل التنبؤ:

1- تحديد الظاهرة المطلوب التنبؤ بها.

2- التعرف على سلوك الظاهرة خلال الفترة الماضية.

3- على أساس دراسة السلوك خلال الفترة الماضية يتم التنبؤ بسلوك الظاهرة خلال الفترة المقبلة.

4- المقارنة بين ما تم التنبؤ به وما حدث فعلا لتحديد الانحرافات والتعرف على أسبابها.

أساليب التنبؤ:

أ- أساليب وصفية تعتمد على الخبرة والتقدير الشخصي مثل:

- تقديرات رجال البيع.
- طريقة ديلفي.
- آراء المديرين المنفذين.
- السيناريوهات.

ب- أساليب كمية تعتمد على دراسة العلاقة بين متغيرين أو أكثر مثل:

- أسلوب المحاكاة.
- أسلوب التمهيد الأساس.
- البرمجة الديناميكية.
- دراسة الارتباط بين ظاهرتين أو أكثر.

رابعا: الجداول الزمنية:

وهي تلك الجداول التي تحدد الوقت النسبي الذي تبدأ فيه عملية معينة وكذلك وقت الانتهاء منها وهي بمثابة مجموعة متعددة من السياسات والإجراءات التي تحددها المنظمة وهناك برامج زمنية لكل نشاط حيث تمثل كل مجموعة من خطوات النشاط أداء عملية معينة وكل مجموعة عمليات تشغيلية تمثل برنامج زمني .. وهكذا.

غير أنه عند وضع أي برنامج زمني لا بد من الالتزام بالخطوات التالية:

1- تحديد الهدف من وضع البرنامج.

2- تحديد العمليات التشغيلية التي يتضمنها البرنامج وتسلسلها.

3- تحديد الوقت النمطي لإنجاز كل عملية.

4- تحديد توقيت بدء ونهاية النشاط.

5- تحديد مسؤولية تنفيذ البرنامج.

6- القيام بالتنفيذ مع التقييم والمتابعة المستمرة.

هذا وتأخذ الجداول الزمنية صور متعددة منها:

1- نموذج الترتيب. 2- خرائط التحميل.

3- نموذج جانت.

خامسا: الموازنات التقديرية:

هي ترجمة لأهداف المنظمة وسياساتها وخططها في شكل رقمي وهي تعد بمعرفة لجنة من المديرين الذين تتأثر أعمالهم بها وتستخدم على نطاق واسع لأغراض الرقابة.

قواعد إعداد الموازنات التقديرية:

1- حصر العمليات الجارية والعمليات الرأسمالية المقررة.

2- تقدير تكلفة كل عملية من هذه العمليات.

3- توزيع التقديرات الواردة في الموازنة السنوية توزيعا زمنيا.

الشروط الواجب توافرها في الموازنات التقديرية:

1- أن توزع الموازنة على فترات زمنية قصيرة.

2- أن تتوافر في التقديرات مرونة كافية لمواجهة أي تغيرات غير متوقعة أثناء التنفيذ.

3- أن يتم إعدادها بواسطة أفراد قادرون على الفهم الصحيح.

4- أن تحتوي بنودها على بعض المبالغ الاحتياطية لمواجهة الحالات الطارئة.

5- أن تتميز بالاعتدال فلا تجنح إلى التفاؤل الشديد أو التشاؤم الشديد.

هذا ويوضح الجدول التالي الأنواع المختلفة من الموازنات التقديرية.

جدول رقم (1)

أنواع الموازنات التقديرية

الخاصية	المفهوم
من حيث المجال الذي تغطيه الموازنة	أ- موازنات تشغيلية تغطي كافة أعمال المشروع. ب- موازنات رأسمالية تختص بالانفاق الرأسمالي فقط
من حيث الفترة الزمنية التي تغطيها الموازنة	أ- موازنات قصيرة الأجل تغطي فترة سنة تقريبا. ب- موازنات طويلة الأجل تغطي فترة أطول من سنة
من حيث درجة التفصيل في الموازنة	أ- برامج المسؤولين وهي تحدد الخطط الرئيسة التي تتولى المنظمة القيام بها. ب- موازنات المسؤولين وهي تحدد المسؤولية عن التنفيذ
من حيث درجة المرونة	أ- موازنات تقديرية ثابتة تبنى على حجم انتاج واحد. ب- موازنات تقديرية مرنة تبنى على أساس مجموعة متعددة من مستويات النشاط.

سادسا: برنامج العمل:

هو ذلك الكشف الذي يحتوي على مجموعة الأنشطة الواجب القيام بها لتحقيق الهدف المرغوب وهو خليط من السياسات والإجراءات والموازنات التقديرية والتخطيطية والقواعد وتخصيص للمهام اللازمة لتنفيذ عمل معين.

أنواع برامج العمل:

أ- برامج رئيسية تتكون من العديد من البرامج المشتقة والتي تتطلب مهارة إدارية غير عادية للتنسيق بينها لأن فشل أي برنامج منها سوف يؤدي إلى فشل البرنامج الرئيسي نفسه.

ب- برامج فرعية تعد في الغالب بمعرفة رؤساء الأقسام كـإعداد رئيس أحد الأقسام برنامجاً فرعياً لتدريب العاملين.

سابعاً: الإجراءات:

هي تلك الخطوات التفصيلية اللازمة لتنفيذ السياسات.

شروط الإجراءات:

1- أن تتمشى مع أهداف وسياسات المنظمة.

2- أن تكون مبسطة مع عدم الإخلال بضمانات الرقابة.

3- أن تكون واضحة ومفهومة لدى جميع العاملين.

4- أن تكون مرنة قابلة للتغير وفقا للظروف الطارئة.

تبسيط الإجراءات:

إن زيادة الإجراءات لها دائما علاقة بمدى الثقة المفترضة في المرؤوسين حيث تتناسب درجة التعقيد عكسيا مع درجة الثقة ويتم التبسيط على عدة مراحل هي:-

1- دراسة توزيع العمل حيث يتم معرفة كيفية توزيع مختلف الأعمال على العاملين.

2- دراسة تسلسل العمل وهنا يتم رسم خريطة خطوات العمل التي توضح الأعمال الضرورية وغير الضرورية.

3- دراسة كمية العمل ويتم هنا رسم جدول جديد لتوزيع الأعمال لمعرفة التغيرات والوفورات التي حدثت.

هذا ويلاحظ أننا عند إعداد التبسيط غالبا ما نستخدم الرموز التالية:

إعداد

انتقال من مرحلة لأخرى

فحص

تأخير

تخزين

فوائد الإجراءات:

1- توحيد وتماثل طرق العمل داخل المنظمة.

2- إحكام الرقابة على التنفيذ.

3- تجنب التشتت والفوضى.

4- اكتشاف الأخطاء والاحتياطات التي قد تتواجد في مواقع العمل.

5- تساعد على تخصص العاملين ومن ثم رفع كفاءتهم.

عيوب الإجراءات:

1- أنها تجعل العامل البشري بمثابة الآلة لا روح فيها فتلغى شخصيته.

2- اعتياد العامل على الرتابة في العمل يجعله بعد فترة غير قـادرا علـى أداء عمل آخر.

الفصل الثاني

التنظيم

المفهوم:

هو ذلك الأسلوب الـذي يتـم الاستعانة بـه في تقسـيم الأعمـال وتفويـض السلطات والمسؤوليات وإقامة علاقات سـليمة بـين الأفـراد بمـا يكفـل في النهايـة تحقيق أعلى قدر من الفاعلية في تحقيق الأهداف.

الأهمية:

1- تحقيق الانسجام والتوافق بين كافة الأنشطة التي تؤديها المنظمة.

2- زيادة قدرة المنظمة على التكيف والتعامل مع كافة المتغيرات غير المتوقعة التي قد تطرأ على الظروف البيئية.

3- المساهمة في الاستغلال الأمثل لإمكانيـات العـاملين وذلـك مـن خـلال تحقيق التوافق والتفاعل بين قدرات الفرد ومؤهلاته.

4- في الأمد الطويل يساعد التنظيم على تكويـن وتنميـة الكـوادر الإداريـة والقيادية التي تحتاج إليها المنظمة.

الأهداف:

تختلف أهداف التنظيم من منظمة لأخرى غير أن أكثر هذه الأهـداف شـيوعا تتمثل في:

1- إشباع حاجات الأفراد
2- الربحية
3- المسؤولية الاجتماعية
4- الإنتاجية
5- الاستخدام الكفء للمدخلات
6- المحافظة على القيم والسلوكيات السائدة في المجتمع

خصائص التنظيم:

1- التنظيم نشاط ديناميكي يتكــون مـن مجموعـة مـن الممارسـات المرتبطـة ببعضها وتقوم بينها علاقة تأثير وتأثر.

2- التنظيم نشاط إنســاني يتكـون مـن مجموعـة مـن الأفـراد المختلفـين في مؤهلاتهم وقدراتهم ودوافعهم ويشتركون في تحقيــق هـدف واحـد مـن خلال تخصصاتهم المتنوعة.

3- التنظيم نشاط هادف يعنى بتقديم السلع والخدمات بالطريقة التي تجعلها تتلاءم مع احتياجات الأفراد.

4- التنظيم نشاط فني يتكون من مجموعة من الأدوار المتداخلة لتحقيق هدف معين.

مبادئ التنظيم:

1- مبدأ وحدة الهدف بمعنى أن كل جزء مـن مكونـات النظـام يسـعى إلى تحقيق الهدف الرئيسي للخطة.

2- مبدأ نطاق الإشراف أي تحديـد عـدد الأشـخاص الذيـن يمكـن للفـرد الواحد الإشراف عليهم بما يمكن من تحقيق الخطة بأعلى كفاءة.

3- مبدأ وحدة الأمر أي لا يتلقى المرؤوسين تعليمات العمل إلا من رئيـس واحد فقط.

4- مبدأ تدرج السلطة بمعنى أنه تتجمع السـلطة في النهايـة في يـد شـخص واحد ثم تنساب بعد ذلك إلى جميع أجزاء المنظمة.

5- مبدأ التفويض أي تحديد مقـدار السـلطة الـتي يمكـن التنـازل عنـها إلى المستويات الإدارية بما يسهم في إنجاز العمل بسهولة ويسر.

6- مبدأ المسؤولية أي أن يكون الفرد مسؤولا مسؤولية كاملة عن تنفيـذ مـا يوكل إليه من أعمال في حدود السلطات المخولة إليه.

أدوات التنظيـــم

أولا: الهيكل التنظيمي

المفهوم:

هو مجموعة من المراكـز ذات السلطات والمسـؤوليات التنظيميـة الـتي تظـهر الحدود الرسمية التي تعمل خلالها المنظمـة ويمثـل ذلـك الهيكـل في شـكل خريطـة تنظيمية.

الشروط الواجب مراعاتها عند تصميم الهيكل التنظيمي:

1- الوضوح بحيث يحـدد لكـل مركـز مسـتواه التنظيمـي وحـدود سـلطاته ومسؤولياته وعلاقاته بالآخرين.

2- أن يوفر السرعة في انسياب الأوامر والتعليمات بين المستويات العليا إلى ما دونها.

3- أن يراعى إلى حد كبير نطاق الإشراف فلا يسمح بتضييـق هـذا النطـاق وكذا لا يسمح بالتوسع فيه بل يلتزم بحدود ذلك النطاق والتي تتراوح ما بين 3: 7 أفراد.

4- أن يسمح بتجنب مخاطر تعدد المستويات الإدارية.

5- أن يتميز بالثبات إلى الدرجة التي تؤدى إلى اطمئنان العاملين والمتعـاملين مع المنظمة.

6- أن يكون قادرا على أن يحدد بدقة الواجبات التي يقـوم بـها العـاملين في كل وحدة إدارية.

أبعاد الهيكل التنظيمي

هناك ثلاثة أبعاد للهيكل التنظيمي وهي:

أ- درجة التعقيد:

هناك ثلاثة عناصر أساسية نكون التعقيد هي:

- **التقسيم الأفقي:** وهو يشير إلى تقسيم الأنشطة التي نقوم بها المنظمة ومجموعات الوظائف المهنية والتخصصات المتنوعة فيها فكلما ازدادا عدد الوحدات التنظيمية وتقسيماتها ازدادا الهيكل التنظيمي تعقيدا وكلما ازداد عدد وتنوع المهن وكذا كلما ازداد تنوع التحصيل العلمي والتأهيل والتدريب ازداد الهيكل التنظيمي تعقيدا هذا مع ضرورة ملاحظة أن العنصر الحاكم في تعدد المستويات الإدارية وتقسيماتها هو ما يعرف باسم نطاق الإشراف أي عدد الأشخاص الذين يشرف عليهم شخص واحد- فنطاق الإشراف الضيق يترتب عليه زيادة عدد المستويات الإدارية والعكس بالعكس وعموما فإن نطاق الإشراف المناسب تحدده العوامل التالية:

1- التخطيط المطلوب لتنفيذ الأنشطة.

2- درجة الانتشار الجغرافي للنشاط.

3- درجة التشابه في المهام التي يقوم بها المدير.

4- درجة الرشد الإداري لدى المرؤوسين.

5- الإمكانيات المادية والبشرية المتوافرة لدى المنظمة.

6- درجة التنسيق المطلوبة بين الوحدات الإدارية.

- **التقسيم الرأسي:** وهو يشير إلى عمق الهيكل التنظيمي ويقاس بعدد المستويات التنظيمية فكلما زاد عدد المستويات التنظيمية زاد الهيكل التنظيمي تعقيدا والعكس بالعكس.

- **التقسيم الجغرافي:** وهو يشير إلى مدى الانتشار والتوزيع الجغرافي للمنظمة فكلما زاد عدد الوحدات التابعة للمنظمة في مواقع ومناطق مختلفة زاد الهيكل التنظيمي تعقيدا.

ب- الرسمية:

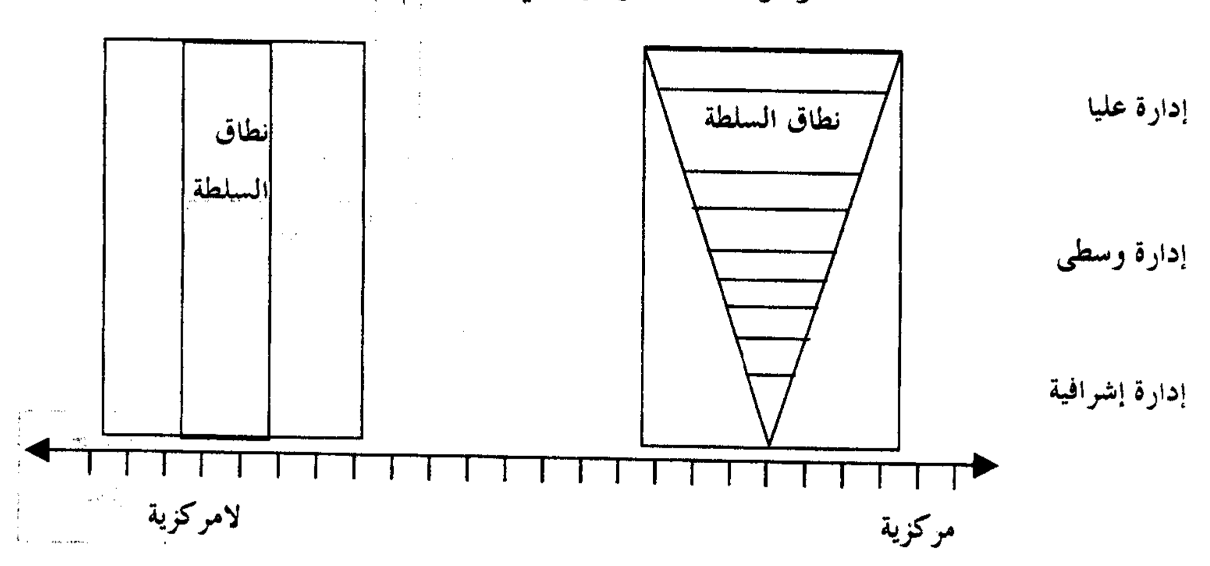
وهي تشير إلى مـدى اعتمـاد المنظمـة علـى القوانـين والأنظمـة والتعليمـات والقواعد والإجراءات والمعايير المكتوبة في توجيـه وضبـط سـلوك الفـرد وأفعالـه وتصرفاته أثناء عمله فكلما زاد الاعتماد على تلك القوانين والأنظمة والتعليمـات في السيطرة على سـلوك الأفـراد اتصـف الهيكـل التنظيمـي بالمغـالاة في الرسميـة والعكس بالعكس.

ج المركزية:

وهي تعني تجمع السلطات في المستويات الإدارية العليـا وهـي بذلـك عكـس اللامركزية والتي تعنى أن معظم القرارات تتخذ في مستويات إدارية أقـل بالمنظمـة وعموما كلما كان هناك تركز للسلطات في المستويات الإدارية العليـا فـإن الهيكـل التنظيمي يتصف بالمركزية والشكل التالي يسهم في إيضاح هذا المعنى.

شكل رقم (8)

المركزية واللامركزية في التنظيم



أنواع الهياكل التنظيمية:

هناك سبعة أشكال رئيسية من الهياكل التنظيمية هي:

أ- الهيكل الوظيفي:

ويرتكز ذلك الهيكل على أساس السلطة الوظيفية[*] والتي تحدد نطاق التصرف ومواعيد هذا التصرف ووفقا لهذا النوع من الهياكل تخصص إدارة مستقلة لكل وظيفة ثم يتفرع عنها مجموعة من الأقسام حسب ما تحتويه الوظيفة من مهام ثم تقسم تلك الأقسام إلى مجموعة من الوحدات بحسب ما تحتويه كل مهمة من أنشطة والشكل التالي يوضح هذا النوع من الهياكل

شكل رقم (9)

الهيكل الوظيفي

المدير العام

مدير إدارة الإنتاج | مدير إدارة التسويق | مدير إدارة التمويل | مدير إدارة الأفراد

قسم التكاليف | قسم الحسابات | قسم الخزينة | قسم المراجعة

حسابات المخازن | حسابات العملاء | حسابات الأجور | حسابات متنوعة

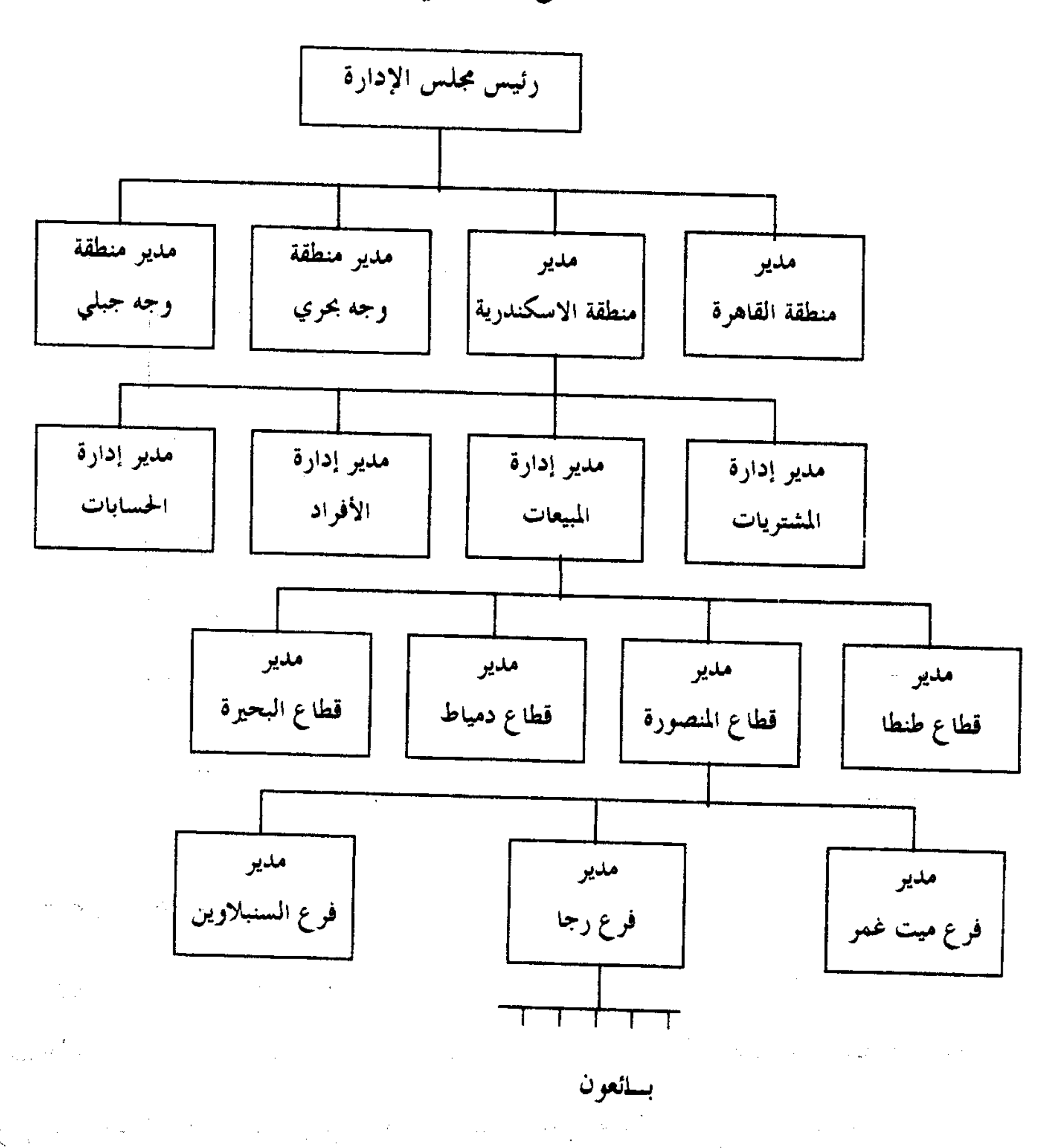
(*) نحن نقصد بالسلطة الوظيفية درجة الخبرة والمهارات الفنية والإدارية التي يتمتع بها صاحب القرار وهذه السلطة تعطي لصاحبها الحق في إصدار الأوامر في الحالات التي تتعلق بنطاق تخصصه.

ب- الهيكل الجغرافي:

وفقا لهذا النوع فإن جميع أوجه النشاط التي تزاول في منطقة معينة تجمع مع بعضها وتسند إدارتها ومسؤولياتها إلى مدير معين ويرتبط هذا المدير بالمركز الرئيسي من خلال السياسات العامة فقط واللوائح والقوانين التي تحكم المنظمة والشكل التالي يوضح هذا النوع من الهياكل

شكل رقم (10)

الهيكل الجغرافي

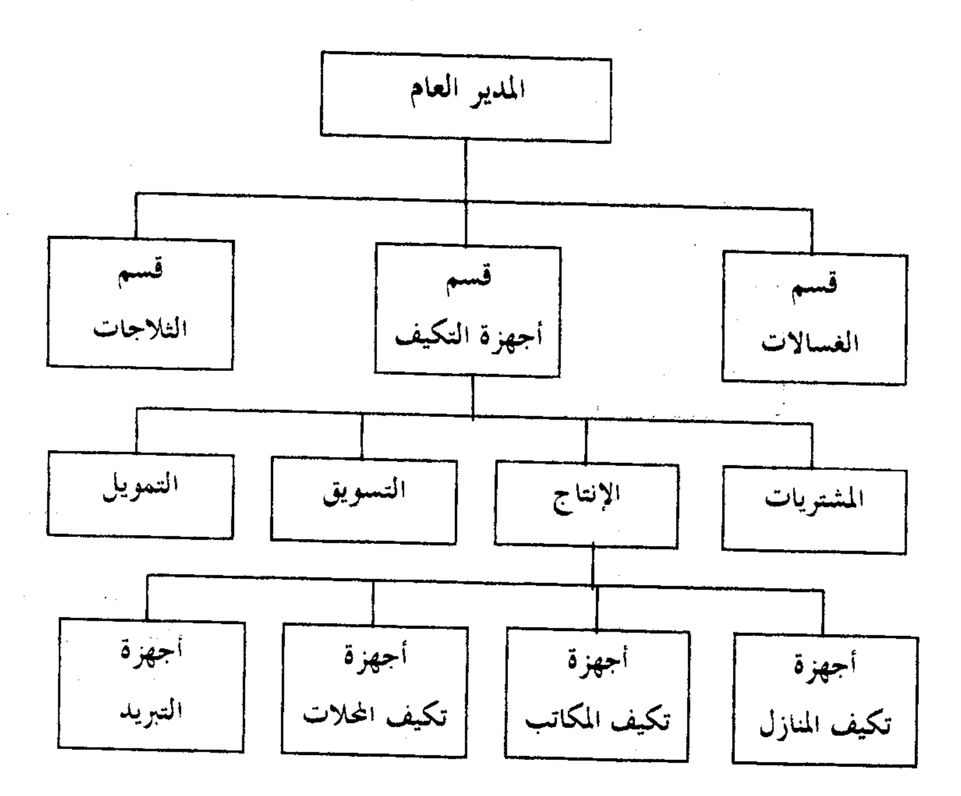


ج- الهيكل السلعي:

وهنا يتم تقسيم أنشطة المشروع حسب السلع التي يقـوم بإنتاجـها بمعنـى أنـه توجد وظيفة رئيسية بحسب أنواع المنتجات الـتي تخرجـها المنظمـة أو نتعـامل فيـها ويكون المدير المختص بكل منتج مسؤولا عن جميع الوظائف المتعلقة بهذه السـلعة والشكل التالي يوضح هذا النوع من الهياكل.

شكل رقم (11)

الهيكل السلعي

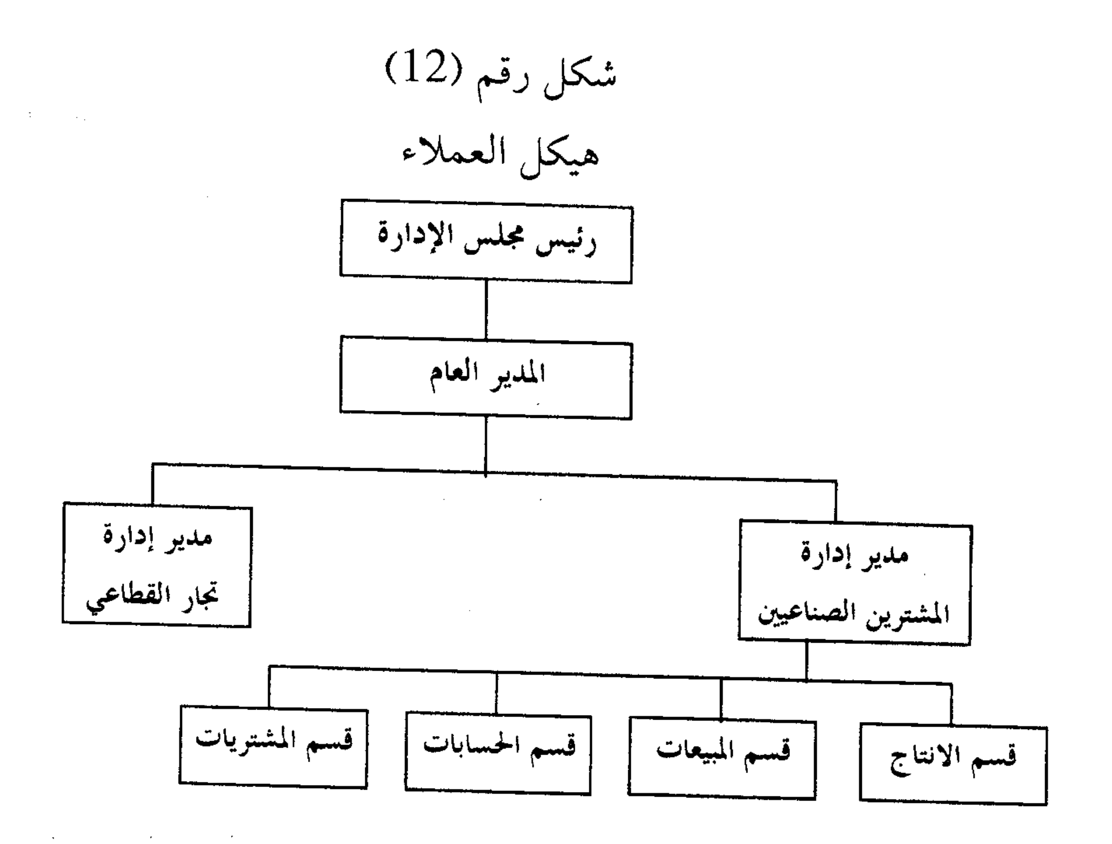


د- هيكل العملاء:

ويقوم هذا الهيكل على أسـاس تقسـيم أوجـه نشـاط المنظمـة حسـب نوعيـة العملاء الذين يتم التعامل معهم حيث تتواجد وحدة تنظيمية منفصلة لخدمـة كـل نوع من هؤلاء العملاء ويوضح الشكل التالي هذا النوع من الهياكل.

شكل رقم (12)

هيكل العملاء

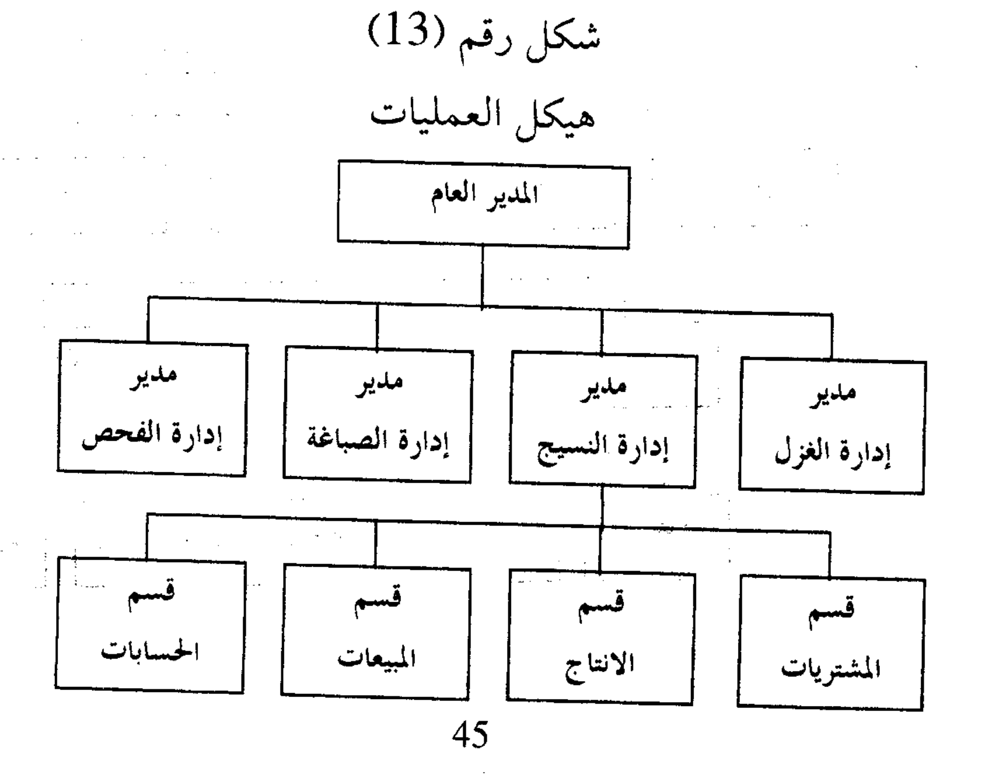


هـ- هيكل العمليات:

وهنا تخصص وحدة تنظيمية منفصلة لإدارة كل عملية صناعية وهو يستخدم في الحالات التي تتباين فيها مراحل الإنتاج وتكون كل من تلك المراحل بمثابة نشاط رئيسي في المنظمة ويوضح الشكل التالي هذا النوع من الهياكل.

شكل رقم (13)

هيكل العمليات

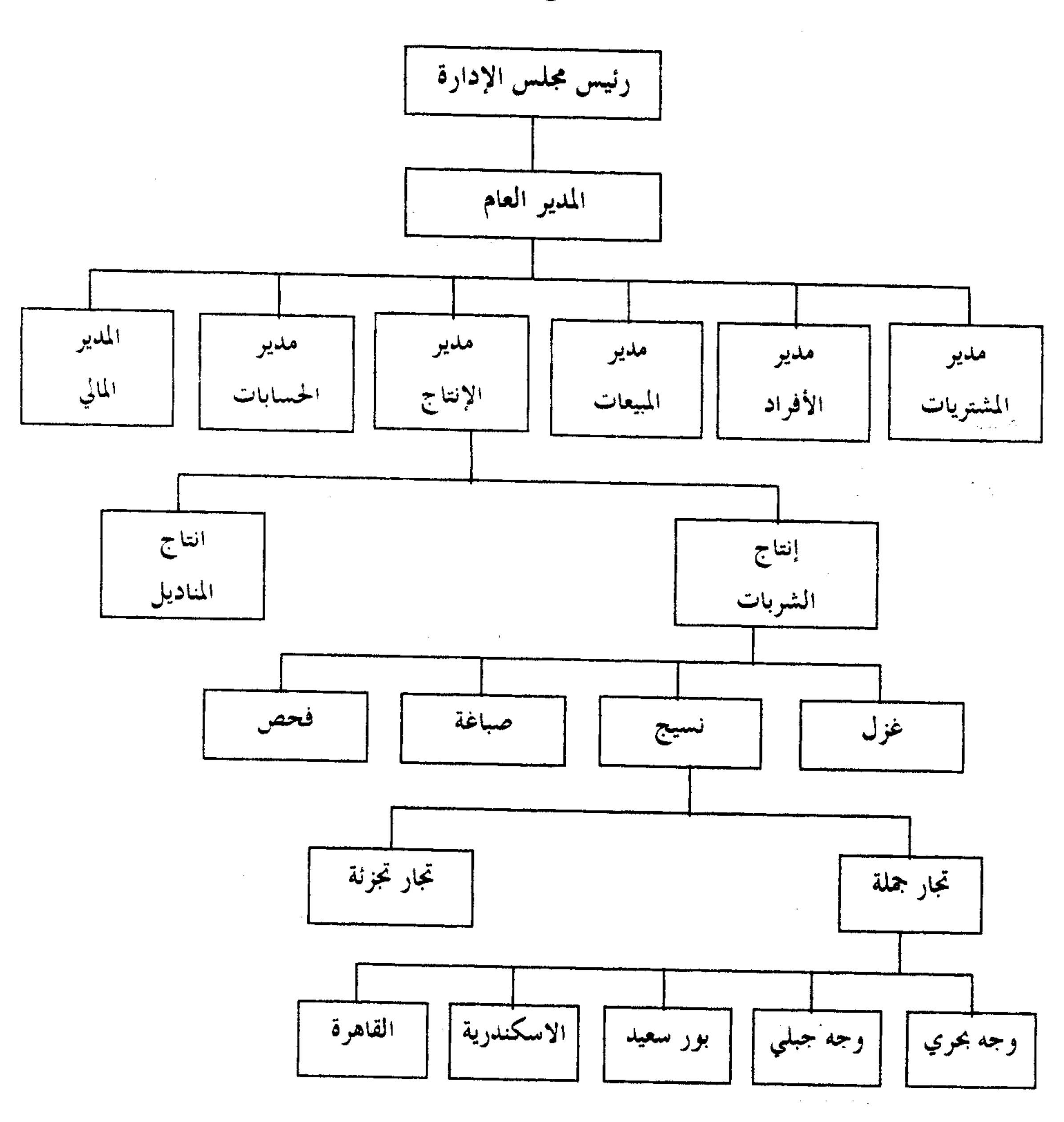


و- الهيكل المركب:

وهنا يمكن استخدام أكثر من نوع من الهياكل وفقا للخصائص التي تتميز بـها المنظمة ويحدث ذلك عندما يجد المدير ضرورة لتجميع أوجه النشاط طبقا لنـوع أو أكثر من الهياكل السابقة الشكل التالي يوضح هذا النوع من الهياكل.

شكل رقم (14)

الهيكل المركب

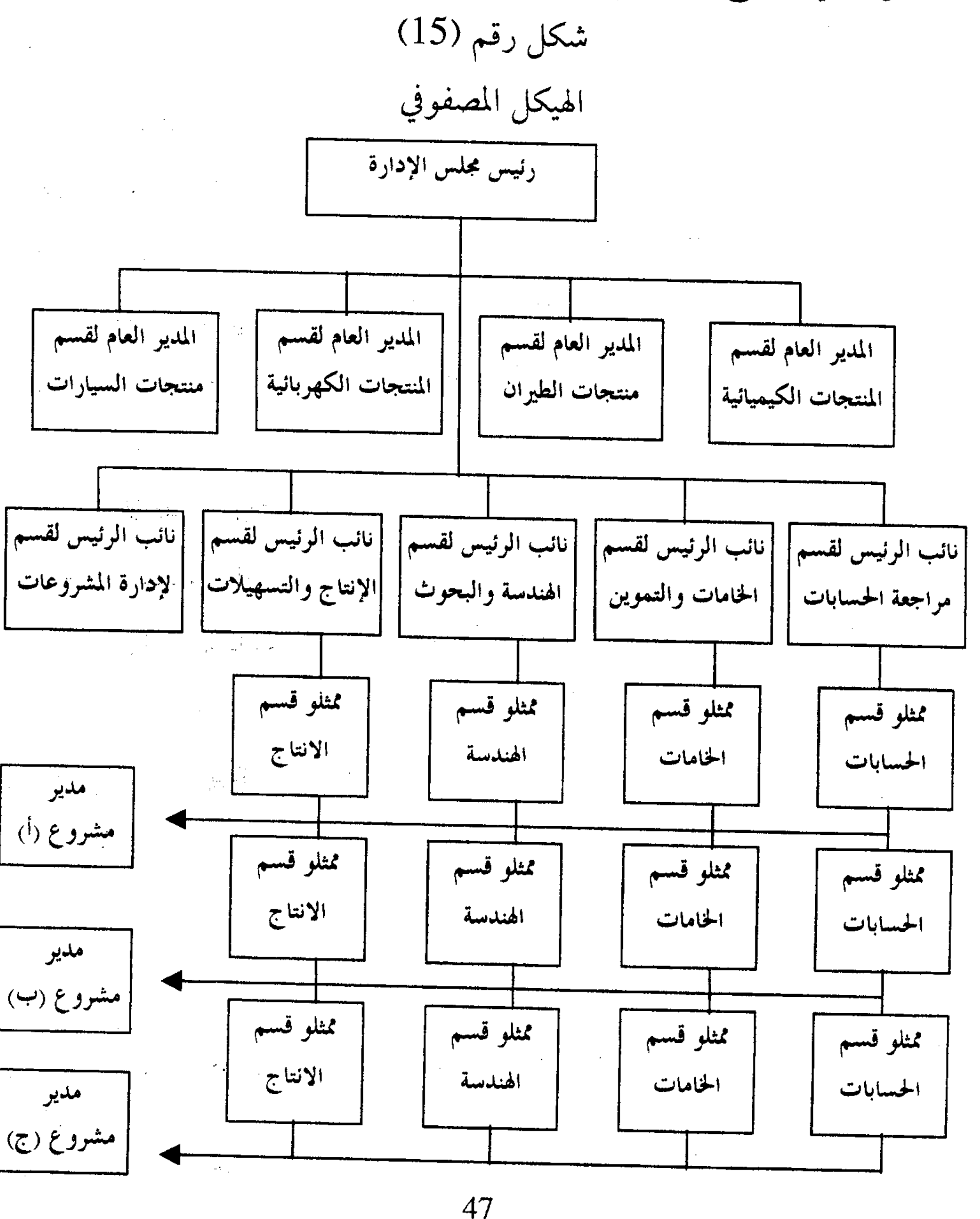


ز- الهيكل المصفوفي (هيكل المقاولات):

وفقا لهذا الهيكل بكون هناك مدير مسؤول عن كل مشروع وتكون له السلطة وعليه المسؤولية عن إتمام كل مشروع ويخصص له عدد من الأفراد من الأقسام الوظيفية الأخرى ومع إتمام المشروع يعود هؤلاء الأفراد إلى أقسامهم الوظيفية والشكل التالي يوضح هذا النوع من الهياكل.

شكل رقم (15)

الهيكل المصفوفي



تصميم الهيكل التنظيمي:

1- العوامل المؤثرة على تصميم الهيكل:

أ- العوامل البيئية:

1- البيئة المستقرة في الأسواق وأنماط الاستهلاك والقوانين الإدارية والاقتصادية .. يناسبها الهيكل الميكانيكي(*).

2- البيئة المتغيرة وهي التي تتميز بالحركية والتقلب يناسبها الهيكل الحيوي(**).

ب- التكنولوجيا:

1- التكنولوجيا الروتينية وهي التي تتميز بقلة أنشطة الإنتاج وتكررها بشكل روتيني ويناسبها الهيكل الميكانيكي.

2- التكنولوجيا غير الروتينية وهي تلك التكنولوجيا المركبة والمعقدة في العمليات كما أن هذه العمليات تتميز بالتنوع ويناسبها الهيكل الحيوي.

ج الأهداف والأنشطة:

1- المنظمات ذات الهدف الوحيد والنشاط المحدود يناسبها الهيكل الوظيفي.

2- المنظمات ذات الأهداف المتعددة والأنشطة العديدة التي يصاحبها تنوع في الأسواق والمنتجات يناسبها الهيكل الحيوي.

2- طرق بناء الهيكل التنظيمي:

هناك طريقتين لبناء الهيكل التنظيمي هما:

(*) يقصد بالهيكل الميكانيكي ذلك التنظيم الذي يعتمد على الرقابة المركزية وأساليب محددة لاتخاذ القرارات.

(**) يقصد بالهيكل الحيوي ذلك الذي يعتمد على اللامركزية وحكمة الخبراء عند اتخاذ القرارات.

1- طريقة البناء من أسفل إلى أعلى وهنا يتم تجميع المهام ثم الأنشطة التفصيلية الخاصة بكل فرد وذلك على نحو تدريجي يبدأ بالفرد ثم الوحدة الإدارية لقسم ثم الإدارة فالقطاع فالمنظمة ككل.

2- طريقة البناء من أعلى إلى أسفل وهنا يتم البدء بالإدارة العليا حيث يتم تحديد الأهداف العامة والسياسات العريضة للمنظمة ثم أوجه النشاط لتحقيق تلك الأهداف على مستوى كل قطاع ثم إدارة ثم كل قسم ثم كل وحدة إدارية ثم كل فرد.

3- مراحل بناء الهيكل التنظيمي:

ويقصد بذلك تحديد أعداد وأنواع ومستويات الوظائف اللازم وجودها لأداء الأعمال المختلفة وكذا عدد شاغلي كل وظيفة منها ويتم ذلك وفقا للخطوات التالية:

1- تحديد الأهداف الرئيسية التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها.

2- تحديد السياسات اللازمة لتحقيق الهدف الرئيسي للمنظمة.

3- تحديد الأعمال والأنشطة الواجب أدائها لتحقيق الأهداف في ضوء السياسات الموضوعة.

4- تجميع الأنشطة المتشابهة واللازمة لتحقيق الأهداف وذلك في هيئة أقسام.

5- تجميع الأقسام في إدارات على أن يتولى مسؤولية كل إدارة مدير خاص بها.

6- تجميع الادارات في قطاع يتولى شؤونه رئيس مختص.

7- رسم الخرائط التنظيمية.

8- إعداد الدليل التنظيمي الذي يشرح بوضوح كافة البيانات الخاصة بالمنظمة من حيث الاختصاصات والمسؤوليات.

ثانيا المستويات التنظيمية:

هي بمثابة تجزئة للسلطة وفقا لمبدأ تدرج السلطة في التنظيم حيث ظهرت عدة مستويات إدارية تتولى تنفيذ الوظائف الإدارية وتتدرج تلك المستويات من أعلى إلى أسفل تبعا للسلطات والمسؤوليات ويكون كل مستوى مسؤولا مسؤولية مباشرة أمام المستوى الذي يعلوه هذا وتتكون الهيئة الإدارية من ثلاث مستويات هي:

أ- الإدارة العليا:

وهي تتكون من المساهمين في شركات الأموال أو من مجلس الشركاء في شركات الأشخاص ويمثلهم رئيس مجلس الإدارة وهي تختص بما يلي:

1- تحديد الأهداف العامة للمنظمة.
2- رسم السياسات والخطط الرئيسة التي تحقق هذه الأهداف.
3- الإشراف على الأعمال التنفيذية ومراقبة نتائجها.
4- الاشتراك في وضع القواعد العامة للأسس التي تبنى عليها تصرفات المنظمة.
5- الاشتراك في وضع الميزانيات التقديرية الخاصة بجميع الأعمال التي تعتزم المنظمة القيام بها.
6- تقييم أداء الإدارات الأخرى.

ب- الإدارة الوسطى:

وهي تمثل الصف الثاني من الإدارة وتتمثل المهام التي تقوم بها فيما يلي:

1- تقديم البيانات والمعلومات للإدارة العليا.
2- العناية باختيار أفراد الإدارة المباشرة.
3- وضع نظام دقيق للمراجعة والمراقبة الداخلية.

4- وضع نظام دقيق للعمل الداخلي في المشروع.

5- تقديم التقارير عن جميع أوجه النشاط في المشروع والنتائج التي تحققت.

6- إصدار التعليمات والتوجيهات لتنفيذ سياسة المنظمة.

7- اتخاذ القرارات التفصيلية.

ج- الإدارة المباشرة:

وهي تتكون من رؤساء الأقسام الفرعية والمشرفين إشرافا مباشرا على الخطط التي وضعتها الإدارة العليا وتتمثل مهام تلك الإدارة فيما يلي:

1- تقييم أداء المرؤوسين.

2- تخطيط الأنشطة.

3- الرقابة على الأنشطة.

4- حل مشاكل التكنولوجيا والخاصة بصيانة الآلات والمعدات.

5- كتابة التقارير عن سير العمل وتقديمها للإدارة الوسطى.

6- تعليم وتدريب المرؤوسين.

ثالثا: العلاقات التنظيمية:

يتضمن التنظيم أنواعا مختلفة من العلاقات هي:

1- **العلاقة التنفيذية المباشرة:** وهي تتمثل في العلاقة بين الرئيس ومرؤوسيه وهذه العلاقة تعطى للرئيس الحق في إصدار أوامره إلى مرؤوسيه طالما كانت هذه الأمور في حدود اختصاص المرؤوس.

2- **العلاقة بين العاملين المستويات الإدارية الواحدة:** وهي تلك العلاقة القائمة بين العاملين في مستوى إداري واحد يخضعون الرئيس واحد ويطلق على هذه العلاقة اسم الزمالة.

3- **العلاقة الوظيفية**: وهي تتمثل فيما يقدمه الرؤساء المتخصصون من مقترحات ونصائح فنية إلى المديرين والمشرفين.

4- **العلاقة الفنية**: وهي تلك العلاقة التي تتواجد بين الرئيس ومستشاريه أو مساعدة الخاص وهي تتعلق بالتشاور في شؤون تتصل بالعمل.

رابعا: الخرائط التنظيمية:

هي تلك الأشكال التي تستخدم لتوضيح الهيكل الخارجي للمنظمة في لحظة معينة من خلال تحديد العلاقات التنظيمية في المنظمة وخطوط الاتصال بين وحدات النظام وخطوط انسياب السلطة والمسؤولية خلال المستويات التنظيمية المختلفة وكذا نطاق الإشراف وعدد المستويات الإدارية وأنواع وحدات العمل من إدارات وأقسام بدرجاتها المختلفة.

هذا ويلاحظ أنه عند إعداد هذه الخرائط يجب مراعاة ما يلي:

1- مراجعة الخريطة التنظيمية أولا بأول وتعديلها بما يتماشى مع الوضع التنظيمي القائم.

2- يجب أن تتميز الخريطة بالبساطة وعدم التعقيد.

3- يجب التمييز بين خطوط السلطة الرسمية وخطوط السلطة الاستشارية.

4- يجب أن يوضع على الخريطة اسم المنظمة واسم الجهة التي أعدتها وتاريخ إعدادها.

أنواع التنظيم:

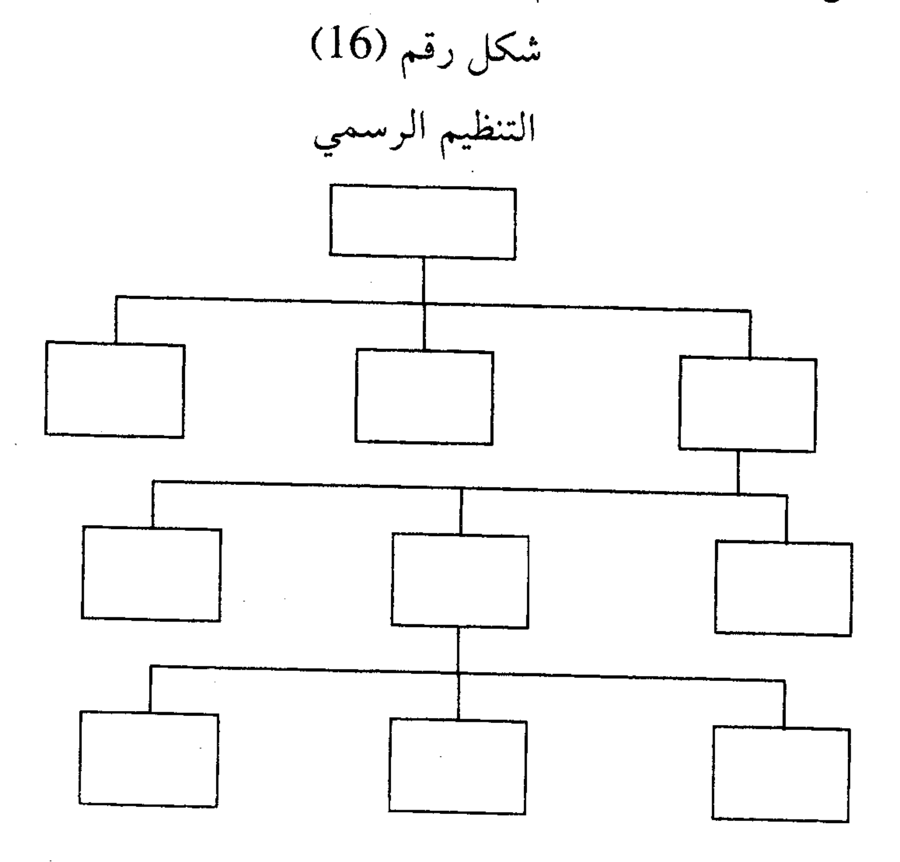
1- التنظيم الرسمي: وهي يتمثل في الهيكل التنظيمي وما يرتبط به من تصميم للوظائف وتحديد للمسؤوليات وإجراءات للعمل وهو بصفة عامة يعكس وجهة نظر الإدارة في الترتيبات التنظيمية على مستوى المنظمة.

2- التنظيم غير الرسمي: وهو نوع غير معلن من العلاقات بين أفراد المنظمة... أو بعضهم لإشباع حاجات محددة أو تحقيق أهداف يجتمع عليها هؤلاء

الأفراد كنتيجة لشعورهم بفشل التنظيم الرسمي في هذا المجال ويوضح الشكلين التاليين هذين النمطين من التنظيم.

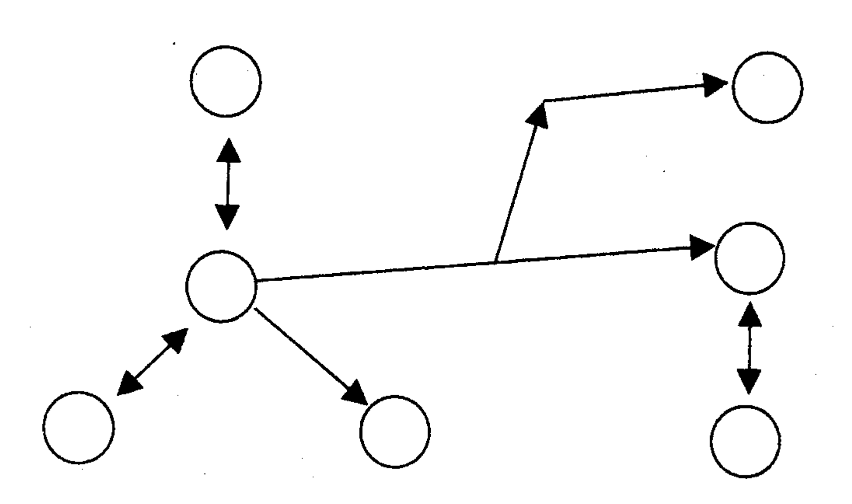
شكل رقم (16)

التنظيم الرسمي



شكل رقم (17)

التنظيم غير الرسمي



الفصل الثالث

التوجيه

المفهوم:

هو الوظيفة الإدارية الخاصة بعمليات إصدار الأوامر للأفراد بشأن العمليات التفصيلية اللازمة للوصول إلى أهداف المنظمة والتوجيه الفعال يستند على ثلاثة مبادئ أساسية هي:

1- سلامة الأوامر
2- وضوح الأوامر
3- الاقتناع بالأوامر

وحتى يكون التوجيه فعالا لا بد من:

1- مراجعة التخطيط.
2- تحديد الوحدة التي ستقوم بالعمل من خلال مراجعة الهيكل التنظيمي.
3- اختيار الشخص المناسب للقيام بالعمل من خلال مراجعة بطاقات توصيف الوظائف.
4- مراجعة معايير الأداء لهذا العمل.
5- إعداد وإصدار تعليمات فعالة.
6- الاحتفاظ باتصالات فعالة في ثلاثة اتجاهات أفقية/ صاعدة/ هابطة.

والآن ما هو الأمر وما هي مكوناته وشروط وأنواعه؟

مفهوم الأمر:

هو التعليمات المستندة إلى قوة تنفيذية تجبر الأفراد على الامتثال لما تتطلبه من التزامات وقد تكون الأوامر مباشرة من الرئيس إلى المرؤوس كما قد تستند الأوامر إلى سلطة جماعية وهنا تأخذ الأوامر صورة قواعد سلوك تفرضها ظروف المناخ الاجتماعي والعادات والعرف السائد في المجتمع.

مكونات الأمر:

يتكون الأمر من ثلاثة عناصر أساسية:

1- السلطة للقيام بالعمل.

2- وصف ما هو مطلوب تنفيذه.

3- تعليمات بخصوص طريقة تنفيذ ما هو مطلوب

شروط نجاح الأوامر:

1- يجب أن تصدر الأوامر من رئيس واحد إلى مجموعة من العاملين أي أن يكون العاملين مسؤولين أمام رئيس واحد.

2- يجب أن تتماشى الأوامر الإدارية مع أهداف المنظمة وتكون أداة لتحقيقها.

3- يجب أن تكون الأوامر ملزمة وأن يصاحبها نظام سليم للعقوبات على كل من يخالفها.

أنواع الأوامر:

يوجد تقسيمين أساسيين للأوامر على النحو التالي:

(1) التقسيم الأول:

أ - الأوامر المحددة تحديدا قاطعا: وهي التي يترتب عليها حرمان المرؤوسين من الابتكار والتجديد واستخدام مهاراتهم في التطبيق.

ب- الأوامر العامة: وهي تلك الأوامر التي تتعلق بالأطر العامة لتنفيذ المهام تاركة للمرؤوسين الفرصة لاستخدام مهاراتهم في التطبيق.

(2) التقسيم الثاني:

أ - الأوامر الشفوية: وهي تتميز بالبساطة ولكنها تكون وليدة الساعة ومن السهل إساءة فهمها ويمكن نسيانها ببساطة.

ب- الأوامر المكتوبة: حيث ينبغي أن يكون الأمر مكتوباً في الحالات التالية:

1- إذا كانت الثقة غير متوافرة بين الرؤساء والمرؤوسين.

2- إذا كانت المعلومات المطلوب نقلها إلى المرؤوسين تحتاج لوقت لفهمها ودراستها.

3- إذا كان هناك أي احتمال لتضارب الأوامر.

4- إذا كان هناك أي احتمال لتضارب السلطات والمسؤوليات عند تنفيذ الأوامر.

5- تعتبر الأوامر ضرورية في حالات نقل أو الاستغناء عن بعض المرؤوسين.

خطوات التوجيه:

(1) ترجمة الخطط إلى أوامر مباشرة وهذا يتطلب:

أ - تحديد توقعات الرؤساء وهنا يجب التأكد من رغبات الرؤساء على وجه دقيق خصوصاً أنه نادراً ما تكون تلك الرغبات واضحة تماماً.

ب- تحديد أدوار المديرين الآخرين في نفس المستوى التنظيمي وهذا يتطلب إقامة جسر من الاتصالات المتكررة بين المديرين في ذات المستوى الإداري بما يخدم تنمية التعارف والفهم وتدعيم العمل الجماعي.

ج- مراعاة قيود البيئة الخارجية والتي يتمثل معظمها في القيود المفروضة من قبل الأجهزة الحكومية والنقابات.

(2) إصدار الأوامر وهذا يتطلب:

أ- التحديد الدقيق للمهام المطلوب تنفيذها مع تحديد وحدات القياس لتلك المهام.

ب- تبليغ المهام وهنا لا بد من تحديد:-

- طريقة إصدار الأمر (شفوياً أم كتابياً).

- درجة التفصيل التي ينبغي أن يكون عليها الأمر.
- من الذي سيقوم بإصدار الأمر مع ضرورة التأكيد على مبدأ وحدة الأمر.

ج- اختيار الأشخاص الذين تستند لهم هذه المهام وهذا يتطلب:

- أن يكون لدى المدير تصور جيد للقدرات والمهارات الفنية المتوافرة لدى مرؤوسيه.
- مراعاة الاعتبارات الحالية مقابل الاعتبارات المستقبلية بمعنى إمكانية إسناد المهمة إلى صغار العاملين أملاً في زيادة كفاءتهم مستقبلاً.
- مراعاة الأثر على العلاقات ما بين الأفراد والروح المعنوية حيث أن إسناد بعض المهام لأفراد بذاتهم قد يؤثر على معنويات الآخرين.

(3) الإشراف وتقييم المجهودات المبذولة وهذا يستلزم:

أ - تحديد وحدات القياس مثل وقت الأداء/ كمية العمل/ مستوى جودة العمل...

ب- وضع معايير الأداء بالنسبة لكل عامل من عوامل الإنتاج.

ج- اتخاذ الإجراءات التصحيحية التي ينبغي على المدير اتباعها عند الحاجة إليها.

(4) حفز المجهودات لتحقيق الأهداف التنظيمية أي تحفيز العاملين وذلك يتطلب:

أ - وضع نظام للاتصالات يكفل نقل المعلومات بسهولة ويسر في كافة المستويات الإدارية.

ب- توافر القدرة القيادية لدى المسؤولين عن إدارة دفة العمل بالمنظمة.

ج- وضع نظام سليم للحوافز بما يضمن بذل أقصى جهد وطاقة من أجل تحقيق الأهداف.

والآن سوف نحاول إلقاء الضوء على هذه النقاط الثلاثة بشيء من التفصيل.

أدوات التوجيه

أولا: الاتصالات

المفهوم:

يقصد بالاتصال تلك العملية الديناميكية التي تهدف إلى نقل الحقائق والآراء والمعلومات والمعاني .. وتتطلب الاستمرارية في مزاولتها مع إظهار علاقات التأثير والتأثر بين طرفي الاتصال.

عناصر الاتصال:

(1) المرسل: وهو قد يكون شخصا أو عدد من الأشخاص مزود بالأفكار والآراء وله حاجات وأغراض معينة ولديه قدر من المعلومات يسعى لإطلاع الآخرين عليه.

وهو يتأثر بعدد من العوامل التي تؤثر بدورها على فاعلية الاتصال وهي(*):

1- مجموعة من المهارات الحركية والتي منها مهارة الكلام ومهارة الكتابة وكذا حركات الجسم المختلفة مثل تعبيرات الوجه وحركات اليدين.

2- اتجاهات المرسل سواء:

- نحو نفسه فإذا كانت اتجاهاته نحو نفسه سلبية فإنه ستنقصه الثقة بالنفس وبالتالي يعجز عن توصيل أفكاره والعكس بالعكس.

(*) لاحظ أن فاعلية الاتصال تقاس بالمعايير الآتية:

1- درجة التأثير على متلقي الرسالة.

2- مدى القدرة على نقل المعنى الذي أراده المرسل.

3- كمية المعلومات المتدفقة في إرجاء المنظمة ومدى جودتها.

4- مدى القدرة على إشباع حاجة المستقبل للمعلومات.

5- درجة اليسر والسهولة في تدفق المعلومات.

- نحو الرسالة فإذا كان مؤمنا بالرسالة التي يوجهها إلى المستقبل ساعد ذلك على فاعلية الاتصال والعكس بالعكس.
- نحو المستقبل فإذا كان لدى المرسل اتجاها سلبيا نحو المستقبل فإن ذلك يجعل الاتصال غير فعال.

3- المستوى الثقافي: وهي القدرة على تبسيط الآراء والخبرات والأفكار واستخدام اللغة المناسبة في ذلك.

4- المستوى الاجتماعي حيث يكون من العصب لمن ينتمي إلى الطبقة الارستقراطية مثلا أن يفهم أحاسيس ومشاعر الطبقات الكادحة.

(2) الرسالة: وهي بمثابة الترجمة الحقيقية لأفكار وآراء وأغراض المرسل في صورة رمزية وقد تخرج الرسالة على صور مختلفة فقد تكون على هيئة لوحة مكتوب عليها بعض التوجيهات أو على شكل رسم يعبر عن بعض الآراء والمعتقدات ولكن في جميع الأحوال يجب أن تكون الرسالة مناسبة للمستقبلين من ناحية قدراتهم العقلية ومستواهم الاجتماعي والثقافي حتى تحقق الأثر المطلوب منها.

(3) القناة: وهي الحواس الخمسة للإنسان (السمع، البصر، اللمس، التذوق، الشم) ويتوقف اختيار القناة المناسبة على المرسل نفسه وكذا على طبيعة الرسالة وظروف الشخص المستقبل لها ولكن من المفضل استخدام أكثر من قناة في وقت واحد.

(4) المستقبل: وهو الهدف الحقيقي من عملية الاتصال وتتوقف فاعلية الاتصال على استقباله للرسالة على الصورة التي قصدها المرسل وعملية الاتصال لا تقتصر فقط على المعاني التي تتضمنها الرسائل المتبادلة ولكنها تشمل أيضا على تفسير هذه المعاني من جانب المستقبل ويتوقف ذلك على:-

أ - العنصر العقلي للمستقبل والذي يعنى بتفسير الرسالة بناء على المنطق والموضوعية والتحليل.

ب- العنصر العاطفي للمستقبل: وهو يفسر الرسالة حسب الحالة المزاجية والانفعالية لمستقبل وطبقا لتوقعاته ومخاوفه.

ج- العنصر الاختياري للمستقبل: حيث تتداخل عنصر الإرادة لدى المستقبل لاختيار الجزء الذي يهمه من الرسالة وإهمال ما عداه.

وسائل الاتصال:

أ- الاتصال اللفظي تتمثل وسائل الاتصال اللفظي فيما يلي:

1- الاتصال المكتوب ويتمثل في:

- لوحة الإعلانات - النشرات
- الجرائد والمجلات - الكتيبات -. . . الخ

2- الاتصال الشفوي ويتمثل في:

- المقابلات -الإذاعة الداخلية
- التليفون - اللجان -. . . الخ

3- الاتصال التصويري ويتمثل في:

- الأفلام -الصور
- الخرائط - الملصقات -. . . الخ

ب- الاتصال غير اللفظي (حركات الجسم):

وتتمثل في:

- حركات اليد - لغة العيون
- تعبيرات الوجه - نبرة الصوت -. . . الخ

هذا ويتوقف اختيار الوسيلة المناسبة على العوامل التالية:

1- مدى أهمية الرسالة.

2- تكلفة استخدام كل قناة.

3- درجة سرية الرسالة.

4- السرعة اللازمة لإجراء الاتصال.

5- عدد الأفراد المطلوب الوصول إليهم.

أنواع الاتصالات:

(1) الاتصال الرسمي:

يتم هذا النوع من الاتصالات من خلال خطوط السلطة ونطاق الإشراف وتأخذ المعلومات التي يتم تداولها هنا شكل الأوامر والاستشارات والتساؤلات التي تصدر من الإدارة العليا إلى المستويات الدنيا.

أهداف الاتصال الرسمية:

1- نشر أهداف وسياسات وقيم ومبادئ المنظمة.

2- إبلاغ الأوامر والتعليمات إلى المرؤوسين.

3- التعرف على رغبات جمهور المتعاملين مع المنظمة.

4- إطلاع العاملين على التغيرات المزمع إحداثها.

5- التعرف على استفسارات المرؤوسين بشأن إجراءات العمل.

شروط الاتصالات الرسمية:

1- يجب أن يكون هناك خط اتصال رسمي محدد لكل عضو في المنظمة.

2- يجب أن يكون خط الاتصال مباشرا وقصيرا.

3- يجب أن يكون خط الاتصال كاملا بمعنى أن يمر خط الاتصال على جميع مراكز السلطة.

4- إمكانية التحقق من كل اتصال بمعنى أن الشخص الذي يجري الاتصال يجب أن يمثل فعلا مركز السلطة.

5- ينبغي أن يكون خط الاتصال معلوما على وجه التحديد وأن تعرف خطوط السلطة.

(2) الاتصال غير الرسمي:

وهو الاتصال الذي لا يتم عبر خطوط السلطة وهو من أهم وسائل تماسك الجماعات غير الرسمية ويتميز بأنه دائب الحركة ولا يسير طبقا لترتيب معين بل يسير في جميع الاتجاهات وعلى كل المستويات.

خصائص الاتصال غير الرسمي:

1- أنه يتم بطريقة غير مرتبطة بالتنظيم الرسمي فهو يمتد وينتشر داخل المنظمة بصرف النظر عن الهيكل التنظيمي.

2- أن كل فرد يمكن أن يعمل كوسيلة اتصال عندما يكون لديه الداقع والسبب على ذلك.

3- تزداد فاعلية الاتصالات الغير رسمية في أوقات الأزمات والشعور بالقلق وعدم الأمان.

4- تنقل البيانات بصفة أساسية في الاتصال غير الرسمي شفويا.

5- يتميز بسرعته الفائقة في نقل البيانات والمعلومات.

6- عدم القدرة على البقاء والاستمرار لفترات طويلة.

صور الاتصال:

(1) الصورة الملزمة:

وهنا يأخذ محتوى الرسالة شكل الأوامر والتعليمات ومن أمثلة ذلك الاتصال الهابط(*) والذي يحقق الوظائف التالية:

1- تقديم النصح والإرشاد للمرؤوسين.

(*) أطلق عليه هذه التسمية لأنه يهبط من الإدارة العليا إلى المرؤوسين.

2- تحديد أهداف وبرامج العمل للمرؤوسين.

3- شرح طريقة أداء العمل للمرؤوسين.

4- مد العاملين بالمعلومات عن مدى تقدمهم في الإنجاز.

(2) صورة الرجاء:

وهنا يأخذ محتوى الرسالة شكل الالتماس أو الاقتراح ومن أمثلة الاتصال الصاعد(**) الذي يحقق الوظائف التالية:

1- رفع المعلومات والبيانات عما تم إنجازه من أعمال.

2- رفع المعلومات عن المشاكل التي تواجه العاملين سواء الشخصية منها أو المتعلقة بالعمل.

3- الاستفهام عن بعض جوانب العمل وكيفية إتمام الأداء.

(3) صورة النقاش:

وهنا يأخذ محتوى الرسالة شكل التشاور وتبادل المعلومات بين العاملين في ذات المستوى الإداري ومن أمثلته الاتصال الأفقي الذي يحقق الوظائف التالية:

1- بث ونشر المعلومات بين الأفراد المهتمين بها.

2- تشجيع التعاون بين الوحدات الإدارية.

3- سهولة التنسيق بين الوحدات الإدارية عند أداء الأعمال المشتركة بينهم.

4- تدعيم التعاون بين الوحدات الإدارية في المواقف المختلفة التي تواجهها.

(**) أطلقت عليه هذه التسمية لأنه يصعد من العاملين إلى الإدارة العليا.

ثانياً: القيادة

المفهوم:

هي تلك القدرة على التأثير الإضافي في المرؤوسين لتحقيق المطلوب منهم دون إجبار أي من خلال عملية الإقناع.

القيادة وبعض المصطلحات المرادفة:

المدير/ القائد:

- **المدير**: هو ذلك الشخص الذي يستمد قوته من سلطات وظيفته التي يشغلها في الهيكل التنظيمي وينصاع له مرؤوسيه طوعاً أو كرهاً.
- **أما القائد:** فهو ذلك الشخص الذي يتمتع بمجموعة من السمات تمكنه من حث الآخرين على إنجاز المهام الموكلة إليهم.

السيطرة / النفوذ

- **السيطرة:** هي عملية متابعة وتقييم وضبط الأنشطة التنظيمية تجاه تحقيق أهداف مخططة.
- **النفوذ:** هو قدرة الشخص أو مجموعة من الأشخاص على إجبار الآخرين على أن ينتهجوا سلوكاً معيناً ويتوقف درجة التأثير على مستوى نضج الأفراد.

نظريات القيادة:

1- **نظرية الرجل العظيم**: وترى هذه النظرية أنه لكي يصبح الشخص قائداً فإن ذلك يتطلب أن ينفرد عن باقي أفراد الجماعة بمجموعة من الخصائص لا يتمتع بها غيره.

2- **نظرية السمات:** وفقاً لهذه النظرية فإنه إذا اجتمعت لدى شخص ما صفات معينة فإنه يكون مؤهلاً للقيادة وذلك كأن يكون أطول قامة وأصح بدناً وأحسن مظهراً وأكثر ذكاءً قوي العزيمة واثق من نفسه.

3- **نظرية المواقف:** تفترض هذه النظرية أن المهارات القيادية تحركها المواقف التي يواجهها القائد عند اتصاله بجماعات خاصة وبالتالي فإن الموقف هو الذي يبحث عن القائد وسط الجماعة ويدفعه إلى أن يطفو على سطحها ثم يرفعه إلى قمتها.

4- **النظرية الوظيفية:** ووفقا لهذه النظرية فإن القيادة تعتبر بمثابة وظيفة قد يؤديها عضو واحد على رأس الجماعة أو مجموعة من الأعضاء وتكون مهمة القائد أن يحرك أصحاب الوظائف بأهدافهم الفرعية نحو الهدف الرئيسي للجميع محققا التفاعل بينهم.

5- **نظريات حاجات التابعين:** وترى هذه النظرية أن التابعين تكون لهم حاجات أساسية يسعون إلى إشباعها وهم يقبلون ذلك القائد القادر على تحقيق الإشباع الأمثل لتلك الحاجات.

6- **النظرية التفاعلية:** وتقوم هذه النظرية على أساس التكامل بين كل العوامل التي تؤثر في القيادة مثل شخصية القائد واتجاهات وحاجات ومشكلات الاتباع وخصائص الجماعة والعلاقات القائمة بين أفرادها والمواقف التي تواجهها الجماعة وطبيعة العمل والوظائف التي تقوم بها.

العوامل المؤثرة في تحديد الوظيفة القيادية:

1- مدى الحاجة إلى التبعية داخل الجماعة.

2- العلاقة الانفعالية بين القائد وتابعيه.

3- دوافع القيادة أي الأسباب التي تدعو الشخص إلى أن يتطلع لأن يكون قائدا.

4- نوع الجماعة وفقا لحاجتها إلى توزيع وظائف القيادة على أعضاءها أو قيام الأعضاء بأنفسهم في الفصل في هذا الأمر.

مراحل القيادة

تمر القيادة بالمراحل التالية:

1- **مرحلة التكامل**: وهنا على القائد أن ينمي خبرات ومهارات تابعية ويساعدهم على النمو وأن يعمل معهم على تحقيق الهدف المشترك.

2- **مرحلة العمل الجماعي**: حيث يجب على القائد هنا أن يدرب أتباعه على أن يعملوا معه.

3- **مرحلة الترغيب**: وهنا يجب على القائد إقناع الآخرين بقدرته على تحقيق أهدافهم.

4- **مرحلة الترهيب**: وهنا يجب على القائد أن يطبع الآخرين بطباعه.

مبادئ القيادة:

1- القيادة يمكن تعلمها فمن السهل تعلم السلوك القيادي الفعال.

2- القيادة عملية مشتركة فالقضية ليست قائد وتابعين بل هي قضية أفراد يتعاونون من أجل هدف واحد.

3- أن مهارات التعامل مع السلوك الجماعي تمثل جانبا هاما من القيادة فعضو الجماعة يجب أن يفهم ما يدور حوله وأسبابه وطبيعة الوظائف السائدة.

4- إن القدرة على تشخيص مشكلات الجماعة تعتبر من المهارات الأساسية في العمل الجماعي.

مسؤوليات القائد:

1- على القائد أن يطور مرؤوسيه من خلال تدريبهم وإمدادهم بكافة المعلومات التي تمكنهم من الفهم الصحيح.

2- على القائد أن يحفز مرؤوسيه من خلال تكوين فرق عمل مسؤوله عن مختلف الوظائف مع ضرورة تحفيز ذلك الفريق ودفعه للعمل بفاعلية وكفاءة.

3- على القائد أن يضع الأهداف فعليه أن يحدد ما يجب عمله لتحقيق هذه الأهداف وعليه أيضا عبء شرح هذه الأهداف للآخرين.

4- على القائد أن يقيس الأداء فعليه يقع عبء وضع معايير عادلة لقياس أداء كل فرد داخل المنظمة.

5- على القائد أن يصنف العمل ويقسمه إلى أنشطة ثم يقسم هذه الأنشطة ويضعها في الهيكل التنظيمي مع تحديد الأفراد الملائمين للقيام بها.

أنماط القيادة:

هناك خمسة أنماط أساسية للقيادة هي:

1- القيادة الاوتواقرطية:

وقد يطلق على هذا النمط اسم القيادة الديكتاتورية وهنا يكون القائد من النوع الذي ينصب اهتمامه على العمل ويهمل مرؤوسيه فهو يحملهم على القيام بالعمل وفقا لإرادته وأهوائه متبعا في أغلب الأحيان أساليب التهديد والتخويف ويفضل اتباع هذا الأسلوب في الحالات التالية:

1- عندما يكون التابعين قليلي الخبرة بالعمل الفني.

2- عندما تنقص التابعين روح المبادأة والمسؤولية.

3- عندما يكون القائد ماهرا في النواحي الفنية.

4- عندما تكون القرارات الواجب اتخاذها على درجة بالغة من الأهمية.

2- القيادة الديمقراطية:

وهنا نجد أن القائد يحسن معاملة تابعيه ويركز على رضائهم مع الاهتمام المتزايد بالعمل أيضا فهو يتبع أساليب الإقناع والاستشهاد بالحقائق ويقدم المعلومات والإرشادات اللازمة لتابعيه ويلعب دورا هاما في تنمية الابتكار ويحقق التعاون وإطلاق قدرات المرؤوسين وطاقاتهم الكامنة ويفضل اتباع هذا الأسلوب في الحالات التالية:

1- عندما يحمل الموظفون مهارات عالية ويكونون مندفعين للعمل.

2- عندما يكون القائد على خبرة فنية عالية ومدركاً لحجم المشاركة المطلوبة حسب كل موقف.

3- القيادة الفوضوية (القيادة الابريقراطية):

وهنا نجد أن القائد يترك لأتباعه الحبل على غاربه في اتخاذ القرارات وتحديد الأهداف واختيار أساليب التنفيذ ومن ثم نجد أن القائد هنا متسامح ويلعب دوراً ثانوياً في التوجيه والإرشاد والتأثير على الآخرين.

4- القائد الوسط:

وهو ذلك القائد الذي يوجه اهتماماً متوسطاً لكل من العمل والتابعين ولكنه عادة ما يواجه صعوبة في الحفاظ على التوازن بين هذين البعدين.

5- القيادة التيدوقراطية:

وهنا يبدي القائد اهتماماً ملحوظاً بحاجات العاملين ويقيم معهم علاقات تتسم بالود والصداقة في حين لا يحظى العمل سوى بالقدر القليل من العناية وعادة ما يطلق على هذا القائد تسمية القائد المجامل.

هذا ويوضح الشكل التالي الأنماط الأربع الرئيسة للقيادة

شكل رقم (3)

أنماط القيادة

مستوى السيطرة	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
الاهتمام بالعمل (ع)	ع +	ع -	ع +	ع -
الاهتمام بالعلاقات الإنسانية (ن)	ن +	ن +	ن -	ن -
النمط القيادي	ديمقراطي	تدوقراطي	أوتوقراطي	بريقراطي

ثالثاً: التحفيز

المفهوم:

يقصد بالتحفيز تلك المجهودات التي تبذلها الإدارة لحث العاملين على زيادة إنتاجيتهم وذلك من خلال إشباع حاجاتهم الحالية وخلق حاجات جديدة لديهم والسعي نحو إشباع تلك الحاجات شريطة أن يتميز ذلك بالاستمرارية والتجديد.

أهمية التحفيز:

1- يساعد على زيادة ولاء العاملين للمنظمة.

2- يلافي الكبير من مشاكل العمل كالغياب ومعدل دوران العمل.

3- يؤدي إلى زيادة إنتاجية العاملين ومن ثم زيادة أرباح المنظمة.

4- يؤدي إلى خفض تكاليف الإنتاج من خلال زيادة الاهتمام بمستوى الجودة وتقليل الهدر في الوقت والمواد المستخدمة في الإنتاج.

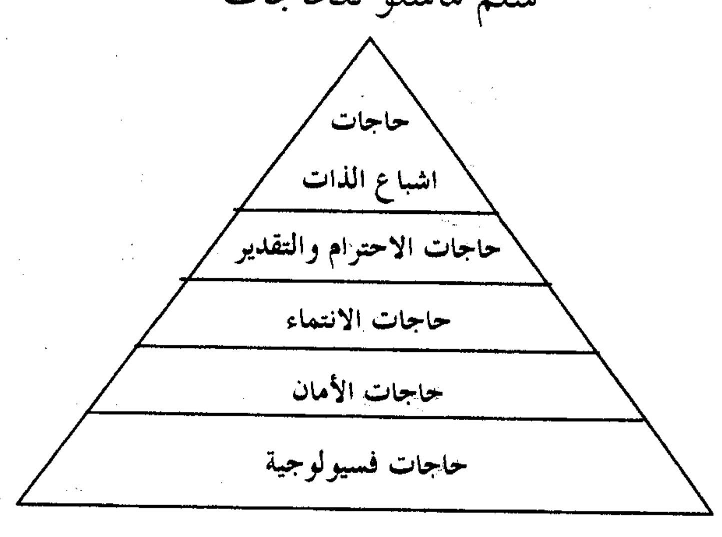
نظريات التحفيز:

1- نظرية ماسلو:

ووفقاً لهذه النظرية فقد قسمت الحاجات الإنسانية إلى خمس مجموعات يظهرها الشكل التالي:

شكل رقم (18)

سلم ماسلو للحاجات



وتفترض هذه النظرية بأن عملية التحفيز يجب أن توجه إلى الحاجات غير المشبعة حيث توقع ماسلو أن الإنسان البالغ قد حقق إشباعاً يمثل:

85 ٪ من الحاجات الفسيولوجية

70 ٪ من حاجاته للأمن والأمان

50 ٪ من حاجاته الاجتماعية

40 ٪ من حاجاته للزمن والمكانة

10 ٪ من حاجاته لتحقيق الذات

هذا ويرى ماسلو أن نجاح عملية التحفيز يعتمد على قدرة المنظمة في اكتشاف هذه الحاجات وتوجيه المحفزات لإشباعها.

2- نظرية التعزيز (نظرية سكنر):

وهنا يعتقد سكنر - صاحب هذه النظرية- بأن تعديل سلوك الفرد والتحكم به إنما يتم عن طريق التعزيز الإيجابي حيث يميل الفرد إلى تكرار السلوك الإيجابي ولا يميل إلى التعزيز السلبي (العقوبة) ويشترط سكنر لكي تحقق هذه النظرية أهدافها ما يلي:

أ - تحديد السلوك المرغوب فيه بدقة.

ب- تحديد المكافآت أو الحوافز التي تدعم السلوك المرغوب.

ج- جعل الثواب النتيجة المباشرة للسلوك المرغوب.

د- اختيار الأسلوب الأفضل للتعزيز.

هـ- عدم معاقبة الموظف أمام زملائه.

3- نظرية الحاجة للإنجاز (نظرية مكيلاند):

حيث ركز مكيلاند على ثلاثة حاجات لدى الفرد هي الحاجة إلى القوة والحاجة للانتماء والحاجة للإنجاز وقد حدد مكيلاند الحاجة الملحة في الحاجة إلى الإنجاز وأوضح خصائص الإنجاز العالي فيما يلي:

أ- أهداف مقبولة.

ب- تحمل المسؤولية الشخصية.

ج- الاعتماد على التغذية العكسية.

أي أن هذه النظرية ترى أن نجاح عملية التحفيز أمر ممكن إذا وضعت أهداف معقولة للشخص ومنهج هذا الشخص قدر من العمل يشعره بالمسؤولية ودُعم بمعلومات عن نتاج أدائه.

4- نظرية العاملين (نظرية هروزبرج):

ووفقاً لهذه النظرية فإن عملية التحفيز تتأثر بعاملين هما:

أ- العوامل الصحية: وهي مجموعة العوامل التي تمنع شكاوى العاملين ولكنها لا تحسن من إنتاجيتهم مثل الراتب وظروف العمل والمركز الذي يشغله الفرد وضمانات العمل.

ب- العوامل الدافعة: وهي تلك العوامل التي تزيد من إنتاجية العاملين وهي تكون مرتبطة بمحتوى العمل الإنساني كالعمل ذاته والصلاحية والمسؤولية.

5- نظرية المساواة:

وترى هذه النظرية أن الفرد يحاول أن يصل إلى حالة من التوازن بين ما يقدمه للمنظمة من جهد ووقت وما يحصل عليه وما يحصل عليه العاملين الذين يتعامل معهم ويمارسون نفس عمله.

6- نظرية التوقع (نظرية فروم):

وتقوم هذه النظرية على افتراض أن سلوك الفرد وأدائه تحكمه عملية مفاضلة بين بدائل القيام بفعل ينعكس بسلوك أو عدم القيام بالفعل حيث أن دافعية الفرد محكومة بالمنافع التي يتوقع الحصول عليها من الأداء وتشترط هذه النظرية ما يلي:

أ- أن يتوافر لدى الفرد اهتمام بالمحفزات المالية.

ب- اعتقاد الفرد بأن الأداء العالي يصاحبه مردود عالي.

ج- اعتقاد الفرد بأن الجهود التي يبذلها تؤدي إلى أداء عالي.

7- نظرية الدرفير:

صنف الدرفير حاجات الإنسان إلى ثلاثة مجموعات رئيسية تقع في مستوى واحد وعلى خط مستقيم وفي حالة فشل الفرد في إشباع حاجة منها فإنه يحاول مرة أخرى أو ينقل إلى حاجة أخرى يعتبرها مساوية للأولى من حيث الأهمية وهذه الحاجات هي:

- حاجات الوجود
- حاجات الارتباط
- حاجات النمو ويتم إشباعها من خلال قيام الفرد بعمل منتج وهكذا فإن عملية التحفيز وفقاً لهذه النظرية تعتبر عملية متكاملة من حيث المحتوى وتتعامل مع جميع الحاجات الإنسانية بنفس الأهمية.

أنواع الحوافز:

تنقسم الحوافز إلى نوعين أساسيين هما:

(1) الحوافز المادية:

وهي التي تؤدي إلى حصول الفرد بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على دخل نقدي وهي تنقسم إلى:

- حوافز مادية إيجابية:

أ- فردية ومن أمثلتها:

- ربط الأجر بالإنتاج.
- المكافآت التشجيعية.
- العلاوات الاستثنائية.
- البدلات المختلفة.

ب- جماعية ومن أمثلتها:

- نظم المعاشات.
- العلاج المجاني الأسر العاملين.
- إسكان العاملين.
- تقديم وجبات غذائية.
- المشاركة في الأرباح.

- حوافز مادية سلبية:

أ- فردية ومن أمثلتها:

- الخصم من المرتب.
- الحرمان من العلاوات.

- تأخير الترفيه. - الوقف عن العمل.

ب- جماعية ومن أمثلتها:

- حرمان الجماعة من المكافآت التشجيعية.
- حرمان الجماعة من المميزات المادية التي تمنح لباقي الجماعات.

(2) الحوافز المعنوية:

وهي تلك المحفزات التي لا تمثل النقود العامل الأساسي فيها وهي تنقسم إلى:

- حوافز معنوية إيجابية.

أ- فردية ومن أمثلتها:

- الثناء والمديح والتشجيع.
- نشر أسماء الممتازين في لوحة الشرف.
- اعتراف الإدارة بالجهود التي يبذلها الفرد.

ب- جماعية ومن أمثلتها:

- توافر وسائل الأمن الصناعي. - نظم مقترحات العاملين.
- فترات راحة أثناء العمل. - ظروف عمل ملائم.

- حوافز معنوية سلبية:

أ- فردية ومن أمثلتها:

- توجيه إنذار. - التأديب.
- التهديد بالعقاب. - التحويل للتحقيق.

ب- جماعية ومن أمثلتها:

- توجيه إنذار جماعي. - تحويل المجموعة للتحقيق.
- التهديد بالعقاب الجماعي. - حرمان الجماعة من النشاط الرياضي والاجتماعي.

الفصل الرابع

الرقابة

المفهوم:

هي تلك الوظيفة التي يمارسها المديرون في جميع المنظمات وفي كل المستويات الإدارية بغرض التثبت من أن ما تم تنفيذه مطابق لما هو مخطط له ويمكن أن يسهم الشكل التالي في إيضاح هذا المفهوم

شكل رقم (19)

الرقابة

الأهداف الرقابية:

يتمثل الهدف الرئيسي للرقابة في تحقيق التوازن الحركي للمنظمة في كل من الأجل القصير والأجل الطويل وذلك من خلال مكونين أساسيين هما:

أ- مكون الضبط: ويعني ضبط التنفيذ في الأجل القصير بين التدفق المادي وتدفق المعلومات وذلك من خلال عناصر القياس والمقارنة والتصحيح.

ب- مكون التكيف: ويعني إحداث نوعاً من الملائمة بين التدفق المادي وتدفق المعلومات الواردة إلى المنظمة من المتغيرات البيئة وذلك من خلال:

1- تميز المتغيرات التكنولوجية والاقتصادية والسياسية والدولية في البيئة وتحليل تأثيرها على المنظمة.

2- اتخاذ قرار خاص بتحديد الاستراتيجيات المناسبة لهذه التغييرات.

3- تعديل سياسات واستراتيجيات المنظمة حتى تتلاءم مع هذه التغيرات البيئية.

أما فيما يتعلق بالأهداف الفرعية للرقابة فإنها تتمثل فيما يلي:

1- التأكد من سلامة سير العمليات الفنية وفقاً لما هو مخطط لها.

2- التأكد من أن القوانين واللوائح والإجراءات مطبقة تماماً بغير إخلال.

3- التعرف على كافة المشكلات والعقبات التي تعترض العمل التنفيذي.

4- تقييم المديرين للتأكد من مستوى كفاءتهم وحسن سلوكياتهم.

5- اكتشاف الأخطاء فور وقوعها بما يضمن العلاج السريع لها قبل تفاقمها.

6- التأكد من توافر الانسجام بين مختلف الوحدات الإدارية بالمنظمة واتجاهها نحو الهدف المشترك للمنظمة.

أهمية الرقابة:

1- توجه الرقابة نظر المخططين نحو نقاط الضعف التي حدثت في خططهم.

2- تحقق الرقابة المواءمة بين أهداف الأفراد وأهداف المنظمة ككل.

3- توضح الرقابة الانحرافات التي حدثت أثناء التنفيذ وبالتالي تحدد الإجراءات اللازمة لمواجهة هذه الانحرافات.

4- توجه الرقابة مختلف الوظائف الإدارية من تخطيط وتنظيم وتوجه إلى نقاط القوة والضعف في المنظمة.

المبادئ التي يقوم عليها النظام الرقابي:

1- يجب أن لا تزيد تكلفة النظام الرقابي على الوفورات التي يحققها.

2- يجب أن يشتمل النظام الرقابي على مجموعة من نظم الإنذار التي ترشد عن الانحرافات فور وقوعها.

3- يجب أن ترتكز العملية الرقابية على مجموعة من المقاييس والمعايير الموضوعية والكمية بقدر الأمان.

4- يجب أن يميز النظام الرقابي بالوضوح وسهولة الفهم والاستيعاب من جانب القائمين عليه.

5- يجب أن يشتمل النظام الرقابي على مجموعة من المعايير التي تمكن من:

أ - تحديد الانحرافات وأماكن حدوثها.

ب- تحديد المسؤول عن هذه الانحرافات.

ج- تحديد التصرفات اللازمة لتصحيح هذه الانحرافات.

6- يجب أن يبتعد النظام الرقابي عن فكرة الرقابة اللصيقة(*) والتي قد تؤدي إلى أداء أفضل في المدى القصير غير أن هذا الأداء يبدأ في التدهور على المدى الطويل.

(*) نحن نقصد بالرقابة اللصيقة الرقابة الدقيقة لكل تحركات العاملين وعدم السماح لهم بحرية الحركة في مباشرة أعمالهم.

7- يجب أن لا يسمح النظام الرقابي للشخص بأن يراقب العمل الذي يقوم بتنفيذه.

8- يجب أن يتناسب النظام الرقابي مع طبيعة العمل المؤدي حيث يلاحظ أنه بالنسبة للعمل الروتيني يتم التركيز على كيفية تنفيذ العمل أما بالنسبة للعمل الغير روتيني فإن التركيز ينصب على المنتج النهائي.

خطوات العملية الرقابية:

تمر العملية الرقابية بثلاث خطوات أساسية هي:

أولاً: وضع المعايير اللازمة لقياس الأداء:

المفهوم:

يقصد بالمعايير تلك المعدلات أو الأهداف التي توضح الكم أو الكيف المرغوب فيه لكل نشاط بالمنظمة.

كيف يتم وضع المعايير:

يتم وضع المعايير في ضوء الإجابة على الأسئلة التالية والتي يجب على المدير أن يوجهها إلى نفسه:

1- ما هي الأهداف الرئيسية والفرعية للإدارة التي يعمل بها. . .؟

2- ما هي الطريقة المثلى التي يمكن من خلالها التعرف على مدى تحقيق تلك الأهداف؟

3- ما هي الأنشطة الحرجة التي إذا حدث أي انحراف بها تؤثر تأثيراً سلبياً واضحاً على باقي أنشطة الإدارة التي يرأسها؟

4- كيف يمكن قياس أي انحراف في تلك الأنشطة الحرجة فور حدوثه؟

5- ما هي المعايير الاقتصادية التي تكون أقل تكلفة من غيرها؟

6- ما هي المعايير التي يتوافر لها جميع ما تحتاج إليه من البيانات والمعلومات؟

أنواع المعايير:

تتعدد التقسيمات الخاصة بالمعايير حتى يمكن القول بأن لكل نشاط بالمنظمة مجموعة من المعايير الخاصة به، ومن أهم هذه المعايير ما يلي:

أ- المعايير النقدية: وهي التي تعكس كفاءة وكفاية الاستثمارات المستخدمة في المنظمة ومدى مقابلتها للتكاليف والعوائد المتوقعة حيث تستخدم الحصة النقدية كوسيلة لتقييم الأداء ومن أمثلة تلك المعايير:

- معدل الأصول المتداولة.
- معدل العائد على الاستثمار.

ب- المعايير الزمنية: وهي التي تقيس مدى كفاءة البرامج الزمنية المستخدمة في المنظمة حيث يتم الاعتماد على عنصر الزمن لتقييم الأداء ومن أمثلة تلك المعايير معدل متوسط فترة الاسترداد.

ج- المعايير الكمية: وهي تلك المعايير التي تقيس مدى كفاءة استخدام الموارد الطبيعية من مواد خام أو مدى كفاءة العنصر البشري ومن أمثلة تلك المعايير:

- عدد ساعات العمل / وحدة من المنتجات.
- عدد الوحدات المنتجة / ساعة.

د- المعايير الوصفية: وهي التي تقيس مدى كفاءة الأنشطة التي يغلب عليها الطابع الخدمي وهنا يتم الاعتماد على الشكل الخارجي للمنتوج كوسيلة لتقييم الأداء مثل ضرورة أن يكون شكل العبوة مقبولاً من قبل المستهلك.

الجوانب التي يجب وضع معايير لها:

(1) النتائج: حيث يجب وضع معايير للأنشطة التالية:

أ- نوعية المخرجات ب- كمية المخرجات

ج- الوقت المحدد للإنجاز د- الدخل

هـ- التكلفة

(2) **الفاعلية**: وهنا يجب وضع معايير للأنشطة التالية:

أ- الأرباح　　　ب- المبيعات لكل فرد

ج - الغياب　　　د- دوران العمل

هـ- الإنتاجية　　　و- معدل السلع المرفوضة

(3) **التقدم في العمل**: حيث يتم وضع معايير للمجالات التالية:

أ- المقاييس المرحلية للنتائج.

ب- الخطوات الفرعية للمشروعات.

(4) **مراقبة عادات العمل**: وهنا يتم وضع معايير للمجالات التالية:

أ- المحادثات الاجتماعية مع الزملاء والعملاء.

ب- كتابة الرسائل الشخصية.

ج- معدل استخدام التليفون في المحادثات الشخصية.

د- معدل الذهاب إلى دورات المياه.

(5) **مراقبة أساليب وإجراءات العمل**: وهنا يتم وضع المعايير التي تمكن من الإجابة على الأسئلة التالية:

أ - هل يتم اتباع إجراءات السلامة المهنية؟

ب- هل يتم اتباع أسلوب سليم لحفظ الملفات والتقارير ؟

ج- هل تتوافق أساليب التعامل مع العملاء والمنافسين مع المستوى الأخلاقي الواجب الحفاظ عليه ؟

ثانياً: قياس مستوى الأداء:

إن الحديث عن قياس مستوى الأداء يتطلب الإشارة إلى النقاط الثلاثة التالية:

1- كيف سيتم القياس؟

- هل القياس شامل النتائج الأنشطة والعمليات؟

- أم سيكون القياس قاصر على العينات فقط؟

2- متى سيتم القياس؟

- هل سيتم القياس قبل القيام بالأداء وذلك من خلال توقع تواريخ الانحراف بناء على المعلومات المتاحة؟
- أم سيتم القياس أثناء الأداء مثل قياس مستوى جودة الإنتاج أثناء عملية الإنتاج ذاتها؟
- أم سيتم القياس بعد الأداء مثل القياس الذي يأخذ شكل القوائم المالية التي تعد بعد الانتهاء من عمليات معينة؟

3- ما هي أدوات القياس؟

- هل سيتم الاعتماد على الملاحظة الشخصية الأمر الذي يستدعي تواجد المدير في مواقع العمل لمتابعة كيفية التنفيذ والنتائج التي تحققت وفي ضوء تلك النتائج يتم تقييم الأداء؟
- أم سيتم الاعتماد على تقارير تقييم الأداء سواء تلك التقارير التي تعد على فترات زمنية محددة أو تلك التقارير الطارئة والتي تعد عند الطلب؟
- أم سيتم الاعتماد على القوائم المالية والتي تتمثل فيما يلي:

أ - الميزانيات العمومية والتي تظهر المراكز المالية في لحظة معينة وهنا تتم الرقابة من خلال المقارنة بين الميزانيات العمومية لعدة سنوات.

ب- قائمة الأرباح والخسائر حيث تظهر المقارنة لعدة سنوات متلاحقة الاتجاه الحقيقي للمصروفات والإيرادات.

ج- قائمة التدفق النقدي والتي تظهر التدفقات النقدية الواردة والصادرة خلال فترة زمنية معينة وبالتالي يمكن التعرف على مقدار العجز الذي يحدث في بعض الفترات ومحاولة تجنب حدوثه.

د- الموازنات التخطيطية والتي تعد عن بعض أنواع الخطط مثل خطة المبيعات... الإنتاج... الشراء... وهي بصفة عامة تعتبر بمثابة تقدير نقدي لما يتوقع إنفاقه والحصول عليه من إيرادات خلال فترة زمنية مقبلة وتتم الرقابة هنا من خلال المقارنة بين ما كان مقداراً وما حدث بالفعل.

- أم سيتم الاعتماد على النسب المالية والتي يتواجد منها عدد كبير غير أننا نشير فقط هنا إلى خمس مجموعات هي:

أ - نسب السيولة وهي تلك النسب التي تقيس مدى قدرة المنظمة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل في فترة زمنية قصيرة نسبياً.

ب- نسب النشاط وهي تقيس مدى كفاءة الإدارة في توليد المبيعات من الأصول.

ج- نسب الافتراض: وهي تقيس المدى الذي ذهبت إليه المنظمة في الاعتماد على أموال الغير في تمويل احتياجاتها.

د- نسب التغطية: وهي تقيس مدى قدرة المنظمة على سداد الأعباء المالية الثابتة.

هـ- نسب الربحية: وهي تقيس مدى قدرة المنظمة على توليد الأرباح من الأصول المتاحة.

- أم سيتم الاعتماد على تحليل التعادل والذي يظهر حجم الإنتاج أو المبيعات الذي تتعادل عنده الإيرادات مع التكاليف بحيث يكون تحقيق إنتاج أقل من إنتاج التعادل مؤدياً إلى إحداث خسائر أما تحقيق إنتاج أعلى من إنتاج التعادل فإنه سيكون سبباً في تحقيق الربحية.

- أم سيتم الاعتماد على أسلوب الإدارة بالأهداف(*) والتي هـي ببسـاطة عقـد إنفاق من الرئيس والمرؤوسين على مجموعة النتائج الـتي ينبغـي إنجازهـا وهنـا ينبغي الإشارة إلى أن والإدارة بالأهداف تكون:

أ - موجهة نحو النتائج وبالتالي فهي تحدد من يفعل .. ماذا .. ومتى ..؟

ب- أنها تعمل بشكل أفضل عندما يشارك العاملون في صنع هذه الأهداف.

والآن نعود إلى التساؤل الذي طرحناه آنفاً كيف سيتم القياس ..؟

يتم القياس هنا من خلال مقارنـة الأداء الفعلي بمـا هـو مسـتهدف لتحديـد نوعية الانحرافات غير أنه لا بد من التفرقـة بـين نوعـين مـن الانحرافـات يظـهرها الجدول التالي:

جدول رقم (4)

أنواع الانحرافات

انحراف مسموح به	انحراف غير مسموح به
1- انحراف لا يحتاج إلى علاج.	انحراف يحتاج إلى علاج
2- خارج عن السيطرة	متعمد
3- ينشأ لظروف طارئة	ينشأ لظروف محددة ومعروفة
4- غير متكرر	متكرر
5- انحراف بسيط	انحراف حسيم

ثالثاً اتخاذ الإجراءات التصحيحية:

بناءً على المقارنات التي تمت بين الأداء الفعلـي والأداء المسـتهدف يتـم اتخـاذ الإجراءات التصحيحية وهي إما أن تكون:

(*) لاحظ أنه ما زال هناك العديد من أدوات القياس التي يمكن اسـتخدامها في العمليـات الرقابيـة لا يتسع المجال هنا لذكرها.

أ- إجراءات عاجلة تهتم بإعادة الأمر إلى حالته الطبيعية.

ب- إجراءات أساسية تهتم بمعرفة الأسباب الحقيقية التي أدت إلى حدوث الانحرافات واتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع تكراره.

وعموماً فإن الإجراء التصحيحي قد يتناول واحد أو أكثر من المجالات التالية:

1- إجراء تعديلات على السياسات والأهداف.

2- إجراء تعديلات على نظم اختيار وتدريب العاملين.

3- إجراء تعديلات على بعض أجزاء النظام الإنتاجي أو التسويقي أو التمويلي.

أنواع النظم الرقابية:

1- **الرقابة الوقائية:** وهي التي تهتم بتحديد المشاكل والتنبؤ بها قبل حدوثها وقبل تنفيذ النشاط ويعتمد النشاط الرقابي هنا على نظم المعلومات الإدارية والحاسبات الإلكترونية.

2- **الرقابة اللازمة:** حيث تهتم النظم الرقابية هنا بمتابعة الأداء الفعلي أثناء التنفيذ وتصحيح الانحرافات عن المعايير المحددة ويكون التركيز في هذا النوع من الرقابة على أداء المرؤوسين وهي تستخدم تقارير الرقابة على الأداء.

3- **الرقابة اللاحقة:** وهي تشمل الوسائل اللازمة لاتخاذ الإجراءات التصحيحية بناء على نتائج تاريخية للأداء وتهدف إلى توضيح مدى تحقق الأهداف طبقاً لما هو محدد وتستخدم عادة الميزانيات العمومية وقوائم التكاليف والقوائم المالية.

4- **الرقابة على الأنشطة:** حيث تتواجد أنواع من النظم الرقابية بحسب وظائف المنظمة فهناك الرقابة على النظام الإنتاجي والرقابة على النظام التسويقي والرقابة على نظام الأفراد.

5- **الرقابة على مستوى المنظمة:** حيث تتواجد أنــواع مـن النظـم الرقابيـة التي تقوم بها الإدارة العليـا للتـأكد مـن تحقيـق الأداء الكلـي للمنظمـة ومدى الوصول إلى أهدافها الاستراتيجية وهــذا النـوع مـن الرقابـة قـد يترتب عليه العديد من الإجراءات مثل إعادة الهيكلة التنظيميـة وإجـراء تعديلات في نظم الاتصالات بالبيئة الداخلية والخارجية.

6- **الرقابة على مستوى الأفراد:** وتتمثـل في النظـم الرقابيـة الـتي توضـح درجة كفاءة الفرد في أداء عمله وهي تعتمد على تقارير الكفاءة التي تعد عن طريق الرؤساء في مختلف الإدارات والأقسام والوحدات الإدارية.

الفصل الخامس

اتخاذ القرارات

تمهيد

تعد عملية صنع القرارات الإدارية واتخاذها في العصر الحالي من أهم المقومات الأساسية للإدارة الناجحة باعتبارها محور العملية الإدارية وأهم عناصرها، وهي مهمة ملازمة لعمل القيادات الإدارية في مختلف المستويات التنظيمية، وعليه يصح القول الذي يؤكد على أن مقدار النجاح الذي تحققه أية منظمة يتوقف إلى حد كبير على فاعلية وكفاية القرارات التي تتخذها، وملائمتها للهدف المحدد، ونحن نعالج في هذا الجزء بصفة مختصرة موضوع القرارات وذلك على النحو التالي:-

مفهوم القرار

هنالك تعريفات عديدة لمفهوم القرار ولكنها بمجملها تدور حول اختيار بديل من بديلين لحل مشكلة قائمة أو متوقعة.

وهناك من يعرف القرار بأنه "**مسار فعل يختاره متخذ القرار باعتباره أنسب وسيلة أمامه لإنجاز الهدف أو الأهداف التي يبتغيها**"[1].

كما يعرفه البعض الآخر بأنه "**منهج للتصرف يختار من بين عدد من البدائل ليحدث أثرا ويحقق نتيجة**"[2].

أما الفريق الثالث فيرى أن القرار هو "**الوصول إلى حل معين يمكن من خلاله تحديد التصرفات الواجبة**"[3].

---

(1) محمد حسن ياسين وإبراهيم درويش، المشكلة الإدارية وصناعة القرار، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1975، ص20.

(2) أحمد الصباب، مبادئ الإدارة: ج2، دار عكاظ للطباعة والنشر، جدة، 1980، ص86.

(3) المرجع السابق، ص241.

ومن هذه التعريفات نخلص بأن القرار بوجه عام: **هو تحديد ما يجب عمله إزاء مشكلة معينة أو موقف يتطلب ذلك.**

أما القرار الإداري، فيعرفه كتاب الإدارة بتعريفات متقاربة روحاً ومختلفة لفظاً.

إذ يعرفه البعض بأنه "**ذلك الاختيار الذي يفضله المدير بعد تحليله لموقف معين، ويعبر هذا الموقف تحديد سلوكي معين يختص بما يجب القيام به، وما يجب تجنبه**"[1].

بينما يعرفه فريق آخر بأنه "**أمر تصدره سلطة أعلى إلى سلطة أدنى منها، فتلتزم به هذه الأخيرة تجاه الأولى**"[2].

في حين قد يعرف القرار الإداري بأنه "**تعبير عن إرادة الإدارة يجري اختياره ويفضي إلى القيام بعمل أو الامتناع عن عمل**"[3].

أما العميد (هوريو) يعرف القرار الإداري بقوله: "**هو إعلان للإرادة يصدر عن سلطة إدارية في صور تنفيذية بقصد إحداث أثر قانوني إزاء الأفراد**"[4].

بيد أن (بوخنر) Buchner يعبر عنه باختصار شديد بأنه "**عملية اختيار أحد البدائل**"[5].

يتضح مما سبق إن عملية اتخاذ القرارات الإدارية تمثل مجموعة من التصرفات التي يسلكها المدير متخذ القرار، وتنتهي إلى تفضيل بديل (أو حل) مناسب من بين عدد من البدائل المتاحة أما إذا كان المدير مضطر للاختيار بديل واحد دون وجود

---

(1) جلال محمد النعيمي وآلاء حسن عبد الهادي (المشاركة الجماعية والأسلوب البارامتري في إدارة المنظمات الصناعية) مجلة الإداري، عمان، العدد (40) سنة 1990، ص101.

(2) أحمد الصباب، مبادئ الإدارة: ج2، دار عكاظ للطباعة والنشر، جدة، 1980، ص256.

(3) المرجع السابق، ص265.

(4) محمد حسن ياسين وإبراهيم درويش، المشكلة الإدارية وصناعة القرار،مرجع سبق ذكره، ص6.

(5) محمد حسن ياسين وإبراهيم درويش، المشكلة الإدارية وصناعة القرار،مرجع سبق ذكره، ص10.

بدائل أخرى فإن هذا التصرف يخرج عن كونه قراراً بل يعد استجابة ذاتية، ورده فعل مباشر لظروف معينة.

حيث أن البديل هو طريق لتحقيق الهدف، ويتصف بصفتين أساسيتين هما:-

1- أنه ممكن التنفيذ أي يتوافر لمتخذ القرار إمكانية تطبيقه فعلاً.

2- أنه يسهم في الوصول إلى النتيجة المرغوبة سواء كلياً أو جزئياً[1].

أنواع القرارات:

تتباين وجهات النظر في اختيار الأسس التي يتم بموجبها تصنيف القرارات الإدارية أو تعداد أنواعها، فهنالك من يميز بينها وفقاً للجهد المبذول في اتخاذها، فيقسمها إلى قرارات مبرمجة وقرارات غير مبرمجة. وهنالك من يميز بينها وفقاً لطريقة اتخاذها ويصنفها إلى قرارات ديموقراطية وقرارات بيروقراطية. أما الذين يهتمون بمحتواها ومضمونها ومدى عموميتها وشموليتها، فيميزون بين القرارات الفردية والقرارات التنظيمية ويصل آخرون ممن يميزون بين القرارات الأولية والقرارات القطعية وفقاً لقوتها، وكذلك فريق آخر يفرق بين القرارات تبعاً للظروف المحيطة بها أو الوقت الذي يستغرقه اتخاذها، علماً أن هذه التقسيمات تخضع للتداخل فيما بينها ولا تفرز القرارات بطريقة الأبيض والأسود، إنه فقط تقسيم دراسة حيث رلا يوجد مثل هذا التقسيم في الحياة العملية.

وفيما يلي تعريف بأهم القرارات الإدارية وفقاً لما أجمع عليه أغلب الأدب الإداري، لما لها في أهمية في تحديد الأساليب والأطر التي تعتمد في اتخاذ كل منها:

أ- القرارات المبرمجة والقرارات غير المبرمجة:

وتسمى أيضاً القرارات (الروتينية) والقرارات الإستراتيجية فالقرارات المبرمجة أو الروتينية تتصف بأنها تتكرر بصورة مستمرة، وتتعلق غالباً بالأعمال

---

(1) أحمد عبد المجيد العقدة، دور عضو التدريس في اتخاذ القرارات في مؤسسات التعليم العالي في المملكة الأردنية الهاشمية، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان،1991.

الجارية والمعتادة وغالباً ما تكون هنالك إجراءات شكلية مستقرة تمر بها عملية اتخاذ مثل هذه القرارات حيث يمكن جدولتها أو برمجتها وفقاً (لروتين معين)[1] ويمكن البت فيها بناءً على التجارب السابقة، وهذه القرارات تصدر عادةً بطريق تلقائي وفوري ولا تحتاج إلى دراسة وتحليل وجهد ذهني لاتخاذها وتظهر عادةً في نطاق الأعمال الكتابية وغير الفنية.

ومن أمثلة هذه القرارات: القرار بمنح إجازة لأحد العاملين بالتنظيم، أو القرار بالتصريح له بالخروج قبل انتهاء العمل الرسمي، أو القرار بتوزيع المكاتب... الخ أما القرارات[2] أما القرارات غير المبرمجة (أو الإستراتيجية) فهي القرارات التي تصدر بقصد معالجة المشاكل المعقدة التي تتطلب اهتماماً خاصاً، والتي لا تتكرر باستمرار. ويغلب على هذه القرارات الصفة الدائمة، والالتزام بتنفيذها لفترة طويلة، لذلك فإن الإخلال أو القصور فيها يهدد المنظمة ويعرضها للأخطار والخسائر، كما إن اتخاذ هذه القرارات يتطلب الدراسة والبحث والتحليل الخاص للنواحي المالية والاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر فيها، كما في اختيار موقع المشروع أو السوق الذي سيعمل به. أو تحديد مجال النشاط الإنتاجي أو الخدمي الذي سيمارسه، أو تعديل أنواع المنتجات والخدمات أو إنشاء فرع جديد له. وتحتم طبيعة هذه القرارات أهميتها وأثرها على مستقبل وفاعلية المنظمة أن تتخذ في مستويات الإدارة العليا التي تقوم بتحديد الأهداف ورسم السياسات العامة[3].

---

(1) محمد حسن ياسين وإبراهيم درويش، المشكلة الإدارية وصناعة القرار،مرجع سبق ذكره.

(2) محمد حسن ياسين وإبراهيم درويش، المشكلة الإدارية وصناعة القرار،مرجع سبق ذكره.

(3) محمد عبد الفتاح ياغي وهاني يوسف خاشقجي، اتخاذ القرارات التنظيمية في قطاع الخدمة المدنية السعودية، منشورات مركز البحوث في كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، الرياض، 1989.

ب- القرارات التنظيمية والقرارات الشخصية:

تقسم القرارات تبعاً لمدى عموميتها إلى تنظيمية وشخصية، فالقرارات التنظيمية تتضمن قواعد عامة ملزمة تطبق على عدد غير محدد من الأفراد، وهي تعد بمثابة تشريعات ثانوية تصدرها الإدارة لغرض إحكام الأعمال الموكلة إليها، ومن أمثلة ذلك اللوائح ومنح السلطات والسياسات الواجبة إتباعها، وتعيين أجهزة العمل، وترتيبها في الهيكل التنظيمي في المنشأة، وتحديد العلاقات بينها، إلى غير ذلك من المسائل التنظيمية.

أما القرارات الشخصية، فهي التي تخاطب فرداً في ذاته أو مجموعة محددة من الأفراد، كالقرارات التعيين في الوظائف والفصل منها، والعلاوات والترقيات والمكافآت التي تمنح للعاملين وغير العاملين[1].

ويفترض بالقرارات الشخصية أن تكون منسجمة في مضامينها مع معطيات القرارات التنظيمية[2].

ج- القرارات الفردية والقرارات الجماعية:

كما تقسم القرارات تبعاً لطريقة اتخاذها إلى قرارات فردية وقرارات جماعية، فالقرارات الفردية - وفق هذا التصنيف - هي تلك القرارات التي ينفرد المدير باتخاذها دون أن يشرك أو يشاور المعنيين بموضوع القرار أما القرارات الجماعية فهي التي تكون ثمرة جهد ومشاركة جماعية.

ولا شك أن الأولى تعكس الأسلوب (البيروقراطي) المتسلط في الإدارة[3] فهي قرارات فردية هرمية وتستمد قوتها من الحق القانوني الذي يتمتع به متخذوها، بينما

---

(1) علي محمد عبد الوهاب، اتخاذ القرارات في المملكة العربية السعودية، معهد الإدارة العامة، الرياض، 1979.

(2) علي محمد عبد الوهاب، اتخاذ القرارات في المملكة العربية السعودية، معهد الإدارة العامة، الرياض، 1979.

(3) محمد وعبد حسين ونعمة عباس خضير (تقييم المشاركة في عمليتي التخطيط واتخاذ القرار: بحث تطبيقي للمنشأة العامة للخياطة) مجلة الصناعة، بغداد، ع2، 1987، ص12.

يمثل النوع الثاني الأسلوب (الديموقراطي) لها حيث تستمد القرارات (الديموقراطية) قوتها وفاعليتها من رضى وقبول القواعد (أو الكوادر) الإدارية، أي من الأسفل وليس من الأعلى كما هو الحال في القرارات (البيروقراطية) [1].

د- القرارات اليقينية والقرارات المتوقعة:

ويشار إليها في بعض المؤلفات بالقرارات المؤكدة والقرارات غير المؤكدة، أو القرارات التي تتخذ في حالات التأكد والقرارات التي تتخذ في حالات عدم التأكد. فأما القرارات اليقينية أو المتخذة في ظل ظروف مؤكدة، فهي القرارات الاعتيادية التي تكون نتائجها معلومة في ضوء التحليلات والتوقعات والتجارب السابقة، وتتميز هذه القرارات بسهولة اتخاذها وضمان نتائجها ولذلك يفضل تخويل صلاحية اتخاذها بأدنى المستويات الإدارية ذات العلاقات المباشرة بها.

أما القرارات التوقعية - غير المؤكدة - فهي تلك التي تتخذ في ظل ظروف غامضة، إما لعدم توافر المعلومات الكافية والصحيحة عنها أو لصعوبة التنبؤ بنتائجها أو لتعادل احتمال العديد من النتائج عن بدائلها. وكثيرا ما تتخذ القرارات في مثل هذه الظروف بالاعتماد على المغامرة وتوقع المخاطر (Risks) بعد أن تصل مرحلة البحث والتحليل إلى نقطة النهاية دونما نتيجة واضحة، أو عندما تكون هنالك عدة بدائل غير مرضية، ويضل بديل واحد يعد الأفضل بالنسبة لمتخذ القرار، ولكن احتمالات نجاحه تكون مهددة ببعض الصعوبات. ويمكن - لتقليل احتمالات المخاطرة هنا - إجراء المزيد من البحث أو استخدام الوسائل الرياضية أو الإحصائية للتوصل إلى أنسب الاحتمالات المتوقعة من نتائج تلك القرارات[2].

---

(1) المرجع السابق، ص13.

(2) حامد أحمد رمضان بدر، (فاعلية اتخاذ القرارات بواسطة مجموعات الإدارة في الشركات المساهمة الكويتية)، مجلة العلوم الاجتماعية، ع2، 1987، ص35.

هـ- القرارات الارتجالية والقرارات الرشيدة[1]:

القرارات الارتجالية هي تلك التي تتخذ بشكل عشوائي غير منطقي دون الاستناد إلى أبسط القواعد الأساسية التي تتطلبها عملية صنع القرارات الرشيدة، وهذا النوع من القرارات غالباً ما يكلف الإدارة وقتاً وجهداً كبيرين، إضافة إلى أضعافه بثقة الجماهير وأصحاب العلاقة بالإدارة، والقائمين عليها، ومثل هذه القرارات غالباً تتخذها المنظمات التي تفتقر إلى المعلومات أو التي يفتقر كادرها إلى الخبرة والممارسة أو للإخلاص والولاء.

أما القرارات الرشيدة، فهي القرارات التي تتظافر في عملية صنعها أو اتخاذها كافة المقومات العلمية والمستلزمات الأساسية والتي من شأنها زيادة الدقة ومضاعفة النتائج الإيجابية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف التي تسعى إليها المنظمة والعاملون فيها. وتتمتع القرارات الرشيدة بقبول الأفراد المنفذين لها وتكون منطقية ومعقولة وتتبع خطوات اتخاذ القرار العلمية بدأ من تحديد المشكلة حتى مرحلة اتخاذها.

ويمكن الإشارة هنا إلى نوع آخر من القرارات يعرف باسم القرارات الآلية (أو المؤتمتة) وهي القرارات القائمة على الآلية الذاتية، كالقرارات التي تعتمد على استعمال المعدات الإلكترونية أو الميكانيكية، بحيث لا تتطلب إلا تدخلا بشريا بسيطا فتوفر على متخذي القرارات عناء التقرير وبذل الجهد.

هنالك تقسيمات أخرى غير ما تقدم، مثل التقسيم حسب المستوى الذي يصنع ويتخذ عنده القرار[*] أو بحسب درجة إلحاح الوقت في صناعته واتخاذه أو

---

(1) بشير الخضرا (مشاركة العامين في الإدارة) المجلة العربية للإدارة، ع3، السنة الثالثة 1979.

(*) يذهب كثير من الكتاب والباحثين في مجال الإدارة إلى تناول مصطلحين (صنع القرار واتخاذ القرار) مدلول واحد - باعتبارهما عملية واحدة في حين يذهب آخرون إلى أن اتخاذ القرار يمثل مرحلة من مراحل عملية صنع القرار (بل هو المرحلة الأخيرة من مراحل صنع القرار) ذلك أن صنع القرار هو العملية التي تتم بقصد التعرف على المشكلة وموضوع القرار وتحديها ثم جمع المعلومات والبيانات والمتعلقة بها والبحث في البدائل المتاحة لعلاجها وتقويم هذه البدائل بمقارنة مزايا وعيوب كل منها وصولا إلى اختيار البديل المناسب أما اتخاذ القرار فهو المرحلة اللاحقة التي تبدأ حيث تنتهي مراحل عملية صنع القرار، وذلك تبني البديل المناسب الذي انتهت إليه عملية صنع القرار تمهيدا لإنفاذه أو إعلانه أو تبليغه للمعنيين لتنفيذه.

بحسب درجة ما يكفينا من الحصول عليه نتائج منه، فبعض القرارات تستهدف الحصول على أقصى النتائج، وبعضها الآخر تكفي فيه درجة معينة من النتائج. وبعض القرارات نهائية ولا يمكن الرجوع فيها. وبعضها الآخر يمكن الرجوع فيها أو تعديلها بحسب مقتضيات المواقف الجديدة.

مراحل صنع القرار

المرحلة الأولى:

أولاً: تشخيص المشكلة

تعتبر هذه الخطوة أهم خطوة في عملية اتخاذ القرارات نظراً لتوقف واعتماد كل الخطوات التالية والوصول إلى الحل المناسب على هذه الخطوة فعدم وضوح المشكلة لدى متخذ القرار وعدم معرفته وفهمه لها قد يؤدي إلى ضياع قدر كبير من الوقت والجهد في تجميع معلومات غير ملاءمة لحل المشكلة موضوع الدراسة.

ومن ثم فإنه يجب الإجابة على الأسئلة الآتية والتي تساعدنا في التشخيص الدقيق للمشكلة:

1- ما هي الأسباب التي أدت إلى ظهور المشكلة؟
2- ما هي طبيعة المشكلة (مالية، فنية، إدارية،...، سلوكية)؟
3- ما هو موقع المشكلة ونطاقها؟
4- ما هي درجة تكرار هذه المشكلة؟ وتوقيت حدوثها؟
5- ما هي درجة الانحراف عن الوضع المرغوب؟
6- ما هو الضبط الحاكم لهذه المشكلة؟
7- ما هي الآثار السلبية المتوقعة لهذه المشكلة؟
8- ما مدى ثبات أو تفاقم آثار المشكلة؟
9- ما هي العوامل المواتية والعوامل المعاكسة؟
10- ما هو التوقيت المناسب لصنع القرار؟

ثانياً: تحديد الهدف:

- يقصد بالهدف هنا المعيار الذي سيستخدم لتقييم البدائل، مع ملاحظة أنه يصبح اتخاذ القرار سهلاً إذا كانت الأهداف واضحة ومرتبة، أما إذا كانت الأهداف غير واضحة فإن المديرين لن يكون لديهم معيار يحكمون على صدق القرار بموجبه.
- وقد تكون المشكلة التي نحن بصددها هي تحقيق هدف معين لذلك يلزم تحديد هذا الهدف في ضوء معلومات يلزم توافرها ويجب أن تكون الأهداف في حدود الإمكانيات والموارد المتاحة والظروف التي يعمل فيها المشروع.
- ويجب أيضا أن يكون الهدف دقيقا ومحدد الكمية أو القيمة وينبغي الوصول إليه في مجال نشاط معين ومن ثم نستطيع أن نحد العوامل والقيود التي تحد من تحقيقه واستخلاص الحلول البديلة للوصول إلى حل هذه المشكلة.

وبصفة عامة يتعين توافر الخصائص التالية في الهدف:

1- أن تكون عمليا ممكن التحقيق.

2- أن يكون كميا ما أمكن.

3- أن يكون زمنيا.

المرحلة الثانية:

I- **تصنيف المشكلة:** أي يجب أن يتم:

1- تحديد حجمها.

2- تحديد درجة تعقدها.

3- تحديد نوعها:

- مالية - محاسبية - فنية

4- تحديد طبيعة المشكلة (جديدة أم مزمنة).

5- نوع القرار المطلوب لحلها:

- نهائي - مؤقت - مرحلي

II- جمع البيانات: وذلك يستلزم:

1- تحديد البيانات المطلوبة بدقة

2- تحديد كفاءة الطرق اللازمة لجمع البيانات (مقابلة، استقصاء، ملاحظة)

3- تحديد نوع البيانات المطلوبة

- أولية: تصلح لعدة أغراض ويمكن أن توجد في أكثر من جهة.
- ثانوية: يتم جمعها خصيصاً لغرض حل المشكلة المبحوثة.
- تاريخية: تستخدم لأغراض التخطيط مثل البيانات المحاسبية والمالية.
- كمية: تبرز علاقة محددة بين عدد من العناصر والمتغيرات وهي تمتاز بالدقة وبأن درجة الثقة فيها كبيرة.
- نوعية: وهي تتضمن أحكاماً أو تقديرات وتحمل قدراً من المخاطرة أو الأخطاء مثل التحيز ونقص الموضوعية.
- آراء: وهي تلقي الضوء على المشكلة وتساعد في تحديد البيانات والحقائق المطلوبة.

4- تحديد كمية البيانات المطلوبة بحيث لا تنقص أو تزيد.

5- تحديد كمية البيانات الناقصة لتحديد درجة المخاطرة التي يتضمنها القرار.

III- تحليل البيانات: وذلك يستلزم:

1- دراسة الأسباب التي أدت إلى المشكلة، وفحص العلاقة بينها حيث يقارن متخذ القرار بين الحالات التي تحققت فيها النتائج والحالات التي أخفقت فيها.

2- تحديد العلاقة المتداخلة بين هذه الأسباب من حيث تفاعلها وتأثيرها على بعضها البعض مما يؤثر سلباً وإيجاباً على سهولة التعرف على أسباب المشكلة.

المرحلة الثالثة:

I- **تحديد الحلول البديلة:** وهنا يجب مراعاة أنه:

- لا بد من توافر أكبر عدد ممكن من البدائل حيث أن:

1- إذا لم تتوافر البدائل فلا قرار يصنع.

2- إذا توافرت البدائل أقل مما يجب.. القرار السليم يكون غير متاح.

- لا توجد قاعدة ثابتة لوضع عدد من الحلول البديلة لكل مشكلة إلا أن تقليل عدد الحلول البديلة سيكون سبباً لدخول في فخ هذا.. أو ذاك.

II- **تقييم الحلول البديلة:**

- هناك ثلاثة معايير لتقييم البدائل تحددها الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- هل البديل عملي ممكن تنفيذه..؟

2- هل البديل يحقق الهدف..؟

3- هل ستكون نتائج البديل مقبولة..؟

- وعموماً فهناك أربعة معايير لاختيار البديل المناسب هي:

1- المخاطرة.

2- التوقيت.

3- الموارد المتاحة.

4- الاقتصاد في الجهد.

III- **المكونات الأساسية لعملية اتخاذ القرار:** وهنا يجب مراعاة:

1- الاختيار

2- توافر أكثر من بديل

3- الأهداف أو محركات السلوك

4- الفترة الزمنية المحددة.

IV- **القيود المؤثرة على اتخاذ القرار**: والمتمثلة في:

1- التكاليف والعوائد المتوقعة

2- ضغوط الوقت

3- النقص في المعلومات ومقدار الخطأ الذي قد يترتب على هذا النقص.

4- القيود السلوكية (العادات والتقاليد)

5- التعارض في الأهداف بين المنظمة وأطراف التعامل.

6- المتغيرات البيئية (سياسية - اجتماعية- اقتصادية)

7- درجة المخاطرة المتوقعة من اختيار البديل

8- مقدار المجهود اللازم بذله في البديل

9- كفاءة البديل، أي مدى استغلاله للموارد المتاحة

المرحلة الرابعة:

I- **اختيار الحل**: وهنا يجب ملاحظة أن:

- هناك سبعة طرق لاختيار الحل هي:

1- فحص الجوانب السلبية للبديل.

2- وضع البديل في خطوات تفصيلية

3- إعادة النظر في الافتراضات والأسس التي يقوم عليها الحل.

4- إعادة تقييم البدائل التي ألغيت في أول الأمر بسبب عيوبها والنظر في امكانية معالجة هذه العيوب.

5- مناقشة البديل مع الآخرين.

6- وضع البديل موضع التنفيذ في ظروف معلنة.

7- تنفيذ البديل مرحليا بحيث تساعد النتيجة المحصلة من كل جزء على تقرير الجزء الذي يليه، وهكذا حتى آخر حلقة في البديل.

- فإذا اجتاز الحل الاختبار الذي عقد له كان هو القرار النهائي والذي يمثل أنسب البدائل في ظل الظروف المحيطة وفي حدود الموارد المتاحة وفي إطار الأهداف المحددة.

II- تنفيذ الحل:

- لتحويل الحل إلى تصرف يجب اتباع الآتي:

1- أن يفهم الأفراد التغيير المطلوب في سلوكهم والتغير المتوقع في سلوك الآخرين الذين يعملون معهم.

2- التنبيه على حقيقة أساسية أن:

(القرار يكون فعالاً من خلال تصرفات الآخرين).

3- فاعلية القرار = نوعيته × مدى قبوله

- ومعنى ذلك أن فاعلية القرار إنما هي نتيجة لنوعية القرار (جودته) مضروباً في مدى قبول القرار من أولئك الذين ينبغي عليهم تنفيذه.

III- تقييم الحل: وهنا يجب مراعاة الآتي:

1- تحديد الوقت الذي يستغرقه تنفيذ الحل.

2- تحديد الأشخاص الذين سيتولون تنفيذ الحل ومسؤولية كل منهم وعلاقته بالآخرين.

3- تحديد الطريقة التي سيتم بها تطبيق الحل.

4- تحديد النتائج المرغوبة من القرار وتقدير متى يمكن تحديدها.

5- تحديد المعايير والوسائل التي ستستخدم لمراقبة تنفيذ الحل.

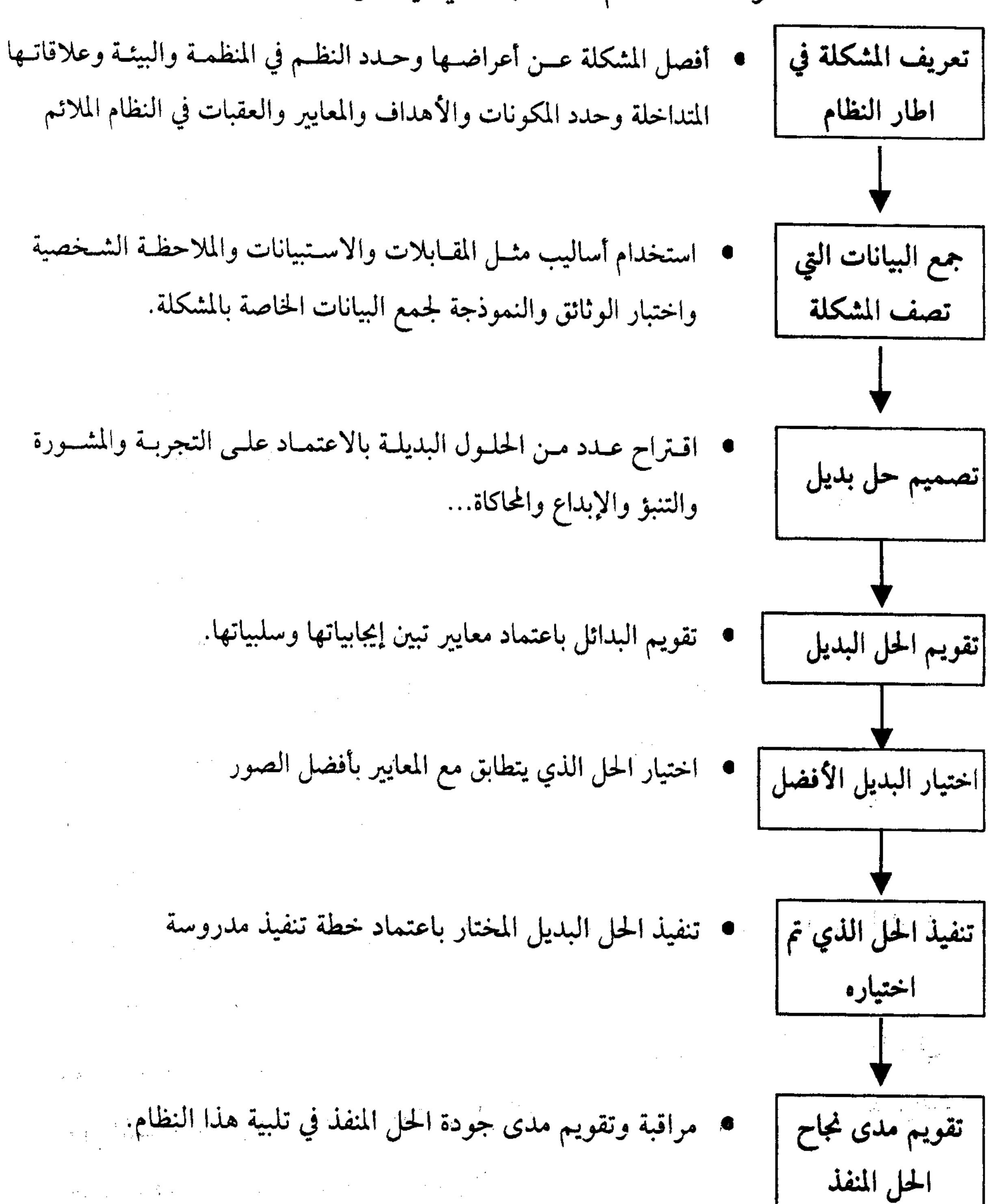
6- تحديد المشكلات التي قد تستجد أثناء الحل ووضع الإطار المناسب لمواجهتها وعلاجها.

7- تحديد البديل الذي قد تدعو الظروف لاستخدامه إلى جانب البديل المختار أو بالإضافة إليه.

هذا ويلاحظ أنه بناءً على الخطوات السابقة يمكن للحاسب الآلي المساعدة في حل المشكلات ولاسيما المشكلات المهيكلة أي التي يتبع في حلها خطوات محددة ولهذا الغرض نعرض الشكل التالي.

شكل رقم (20)

خطوات استخدام الحاسب الآلي في حل المشكلات[1]



(1) د. عماد عبد الوهاب - الحاسوب في إدارة الأعمال ، بتصرف - دار الثقافة - عمان - 1996 ص211.

الهيكل التنظيمي والقرارات

تقسم القرارات وفقاً لمستويات الهيكل التنظيمي وذلك على النحو التالي:

الإدارة العليا ——— تتخذ ———◄ قرارات استراتيجية

وهي قرارات توضح فقط الخطوط العريضة للمنظمة وهي غير متكررة وتتمتع بدرجة عالية من المركزية:

ومن أمثلة هذه القرارات:

- قرارات خاصة بالفرص المرتبة بالسوق.
- قرارات التنويع.
- قرارات المزيج السلعي.
- قرارات أزمنة البدء في التوسعات غير المتكررة.

الإدارة الوسطى ——— تتخذ ———◄ قرارات تنفيذية

وهي قرارات تتصف بتكرار اتخاذها وتستمر فترتها الزمنية ما بين سنة إلى خمسة سنوات.

ومن أمثلة هذه القرارات:

- القرارات الخاصة بتوزيع الموارد على استخداماتها البديلة.
- القرارات الخاصة بخطوات تنفيذ وتدقيق الأعمال والأنشطة.
- القرارات الخاصة بشراء المواد الخام وتعيين القوى العاملة.
- القرارات الخاصة بتنظيم وتملك وتنمية الموارد.

الإدارة المباشرة ——— تتخذ ———◄ قرارات تشغيلية

وهي القرارات من النوع المبرمج وتتصف بدرجة عالية من اللا مركزية وفترتها الزمنية ما بين شهر إلى سنة كاملة.

ومن أمثلة هذه القرارات:

- تحديد حجم الإنتاج ومستويات المخزون.
- القرارات الخاصة بالتسعير.
- القرارات الخاصة بأساليب الإشراف والرقابة على العمليات.
- القرارات الخاصة بجدولة الإنتاج.

دورة حياة المنظمة وطبيعة القرارات المرتبطة بكل مرحلة:

لتحديد طبيعة القرارات التي ترتبط بدورة حياة المنظمة سوف يتم استخدام نموذج دورة حياة السلعة وذلك في ظل الافتراضات الآتية:

1- إن التغير في البيئة سوف يؤدي إلى خلق مشاكل أو فرص ينبغي استغلالها.

2- لضمان البقاء والنمو يجب أن تتكيف المنظمة مع البيئة.

3- هناك نوعين من القرارات الخاصة بالتكيف:

- قرارات التكيف الاستراتيجي (مواجهة التهديدات والأخطار).
- قرارات التكيف الاستغلالي (أي استغلال الفرص).

4- إن التكيف الاستراتيجية يستلزم:

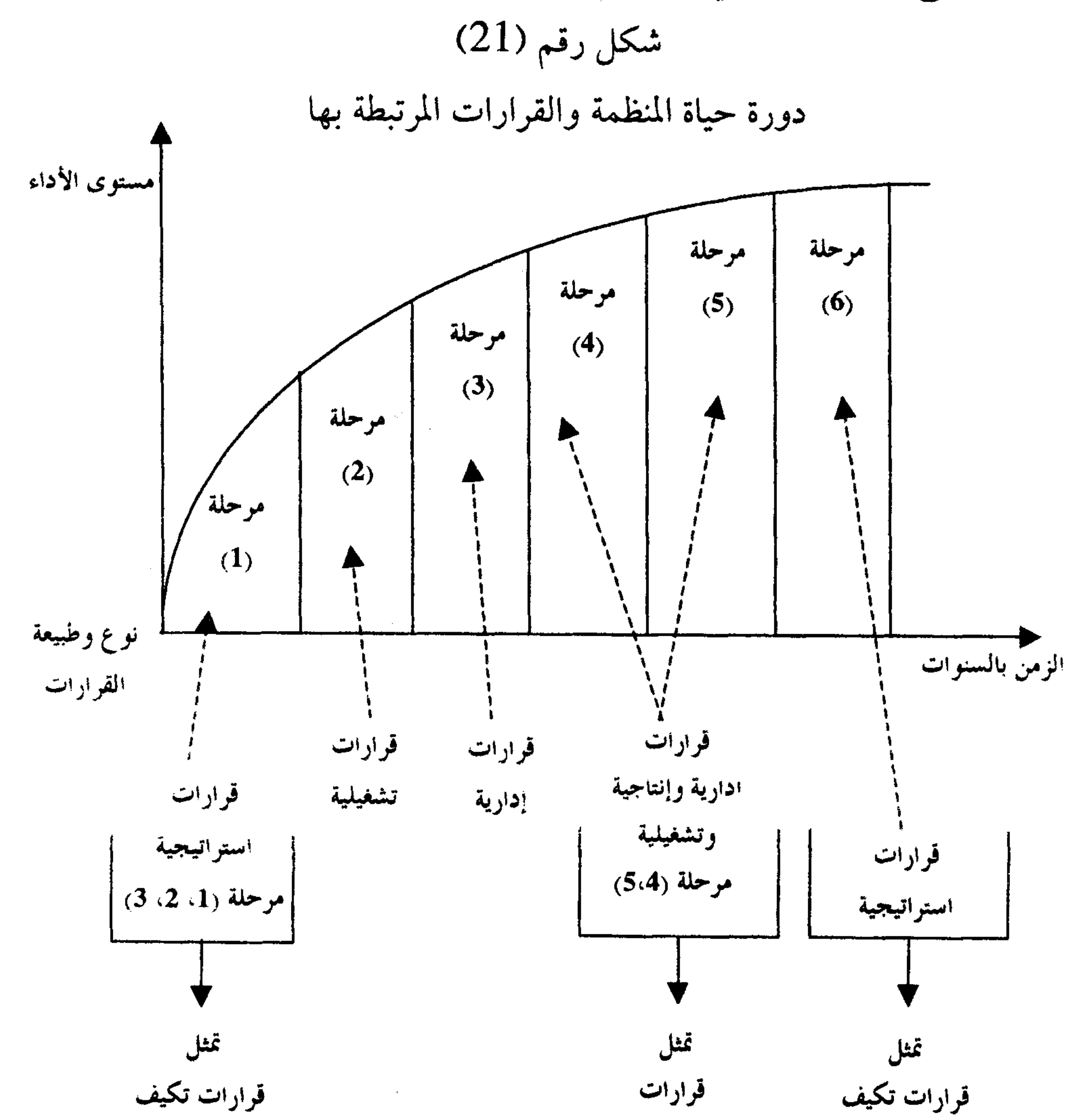
- تكوين استراتيجيات جديدة.
- تنمية وتطوير نظم العمليات وفقا للاستراتيجيات الجديدة.
- تعديل الهيكل الإداري لكي يتمشى مع العمليات الجديدة.

5- إن نوع وطبيعة التكيف يرتبط بنوع ومدى وطبيعة المتغيرات الجديدة.

6- إن سوء الإدارة هو أحد الأسباب الرئيسية للفشل بمفهومه الشامل والشكل التالي يوضح السلوك التكيفي للمنظمة والقرارات الملاءمة له.

شكل رقم (21)

دورة حياة المنظمة والقرارات المرتبطة بها



مدخلات نظام اتخاذ القرارات:

1- المدركات والمفاهيم والاستنتاجات الصادرة عن نظام الإدراك.

2- الاتجاهات المعبرة عن مواقف التأثير والمعارضة أو الحياد والصادرة عن نظم تكوين الاتجاهات.

3- الخبرات والتجارب وأشكال التعديل في السلوك الصادر عن نظام التعليم.

4- الرغبات غير المشبعة والصادرة عن نظام الدافعية.

عمليات التحويل:

تتمثل الأنشطة التي تتفرع عن عملية التحول فيما يلي:

1- اكتشاف الحاجة إلى اتخاذ قرار.

2- تحديد الأهداف وتعيين الفارق بين التطلعات والواقع الفعلي.

3- تحديد المتغيرات ذات الصلة بالمشكلات موضع البحث.

4- اكتشاف بدائل الحل.

5- تحليل ومقارنة البدائل لاختيار أنسبها.

المخرجات في نظام اتخاذ القرارات:

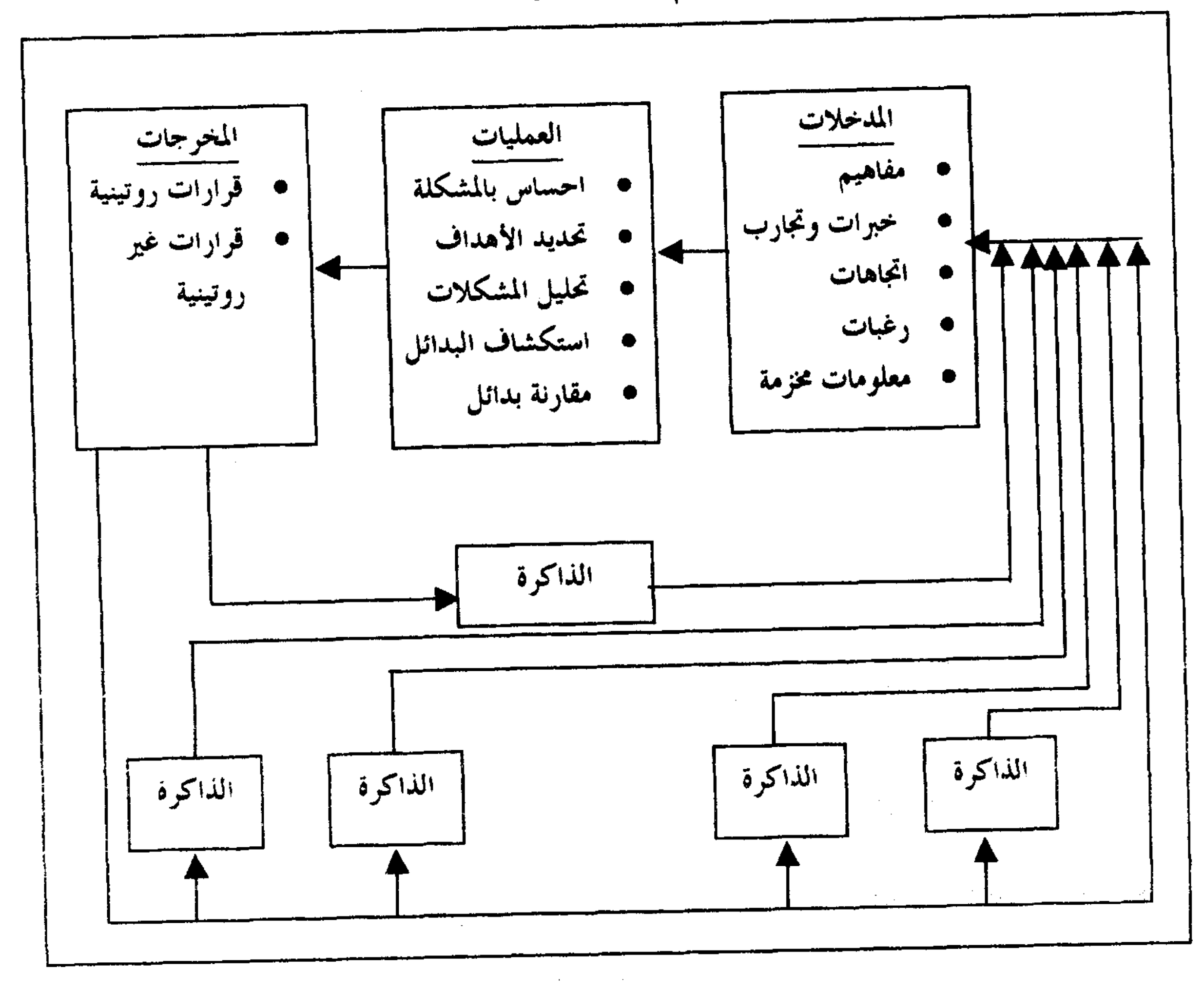
1- قرارات روتينية تمس المشكلات المتكررة.

2- قرارات غير روتينية تمس المشكلات الطارئة.

ويوضح الرسم التالي نظام اتخاذ القرارات:

شكل رقم (22)

نظام اتخاذ القرارات



قائمة مراجع هذا الفصل

1- سعيد الهوان -اتخاذ القرارات- الطبعة الأولى- مكتبة عين شمس القاهرة، 1997.

2- د. سيد الهواري -النظم والهياكل والسلوكيات- مكتبة عين شمس القاهرة، 1992.

3- د. عبد السلام أبو قحف -سياسات الأعمال والمحاسبات الإدارية- مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية 1989.

4- د. أحمد إبراهيم عبد الهادي -الإدارة- مكتبة جامعة نبها -نبها 1993.

5- د. أحمد صقر عاشور -السلوك الإنساني في المنظمات- دار المعرفة الجامعية- الإسكندرية 1990.

6- د. أحمد ماهر -السلوك التنظيمي- مركز التنمية الإدارية الإسكندرية 1993.

7- جاري ديسلر -أساسيات الإدارة- ترجمة د. عبد القادر محمد عبد القادر- دار المريخ للنشر، الرياض 1991.

8- د. حامد أحمد رمضان بدر -إدارة المنظمات اتجاه شرطي- دار النهضة العربية - القاهرة 1994.

9- د. محمد قاسم القريوتي -المفاهيم الحديثة في الإدارة- الطبعة الثالثة- مكتبة دار الشروق- عمان 1993.

10- د. نبيل الحسيني النجار -الإدارة أصولها واتجاهاتها المعاصرة- الشركة العربية للنشر والتوزيع- القاهرة 1993.

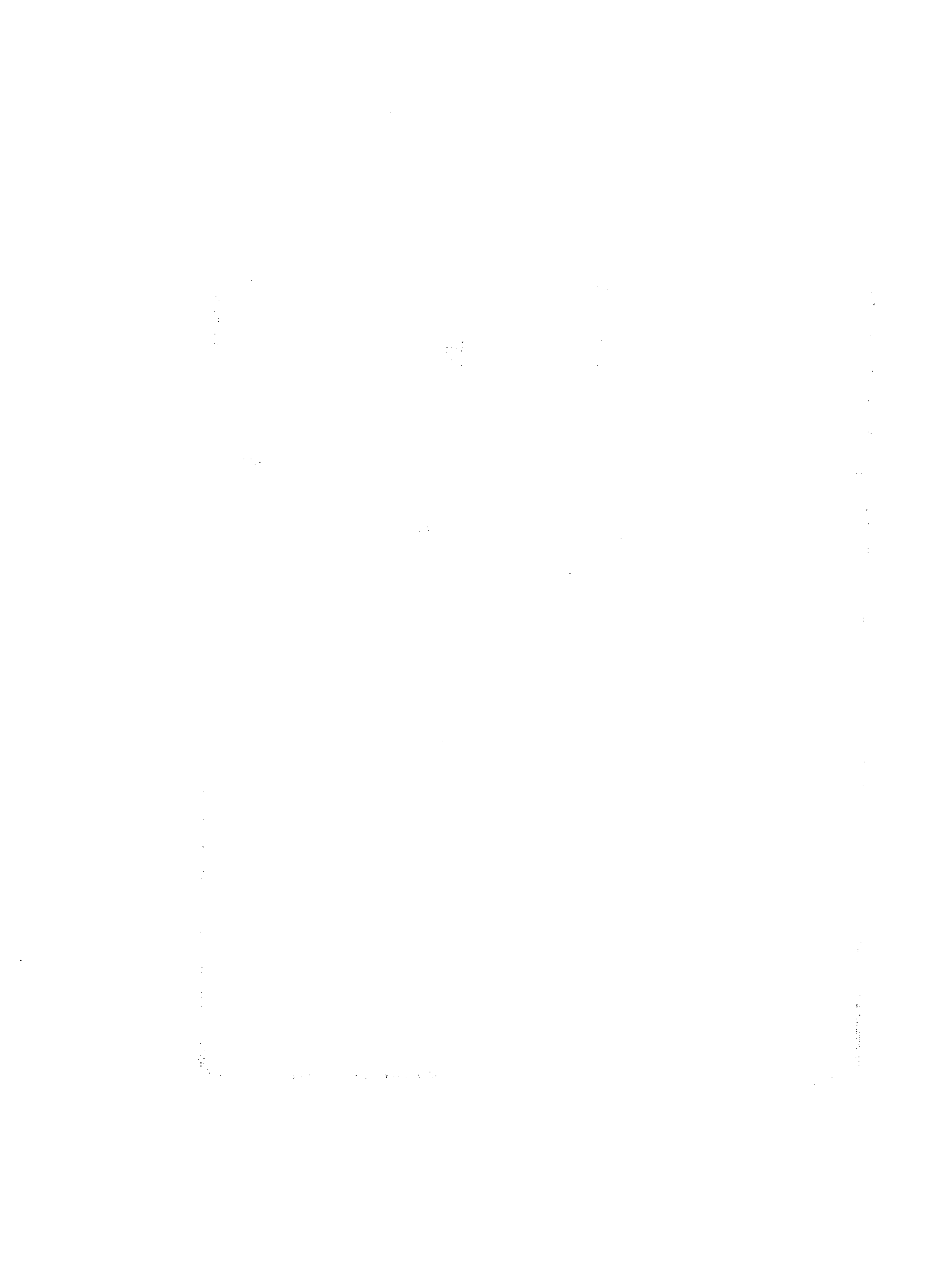
11- متولي السيد متولي -أصول الإدارة- مدخل وظيفي حديث غير مبين الناشر 1992.

12- مارغريت ريشاردز -تنظيم الأعمال- ترجمة د. محمد عبد العزيز منشورات جامعة قاريونس- بنغازي 1992.

13- د. محمد عبد الفتاح الصيرفي -الإدارة الأصول والأسس العلمية للمدير المبتدئ- مكتبة عمرة- تبوك- المملكة العربية السعودية 2001.

الجزء الثاني

النظام الفرعي للمعلومات



النظام الفرعي للمعلومات

يحتاج المستفيدون في مختلف المستويات الإدارية بالمنظمة إلى نوعيات مختلفة من المعلومات لدعم العملية الإدارية والأنشطة التي تقوم بتنفيذها المنظمة كما أن هناك طلبات متزايدة من قبل الأجهزة المركزية والهيئات الحكومية المختلفـة للعديـد مـن البيانات والتي أصبحت ضرورة ملحة لمتخـذ القـرار الاسـتراتيجي علـى المسـتوى القومي . .لذا فإننا في الصفحات التالية نستعرض بعـض ملامـح النظـام الفرعـي للمعلومات وذلك من خلال المحاور التالية:-

الفصل السادس

البيانات والمعلومات والمعرفة

أ- البيانات

- **المفهوم:**

هي لفظ مشتق من كلمة "بين" والمشتقة بدورها من لفظ بيان[1] أي ما تبين به الشيء من الدلالة وغيرها ويقصد بها تلك الحقائق أو الرسائل أو الإشارات غير المقومة وغير المنظمة وغير المفسرة مثل الأرقام أو الرموز أو الإحصاءات الخام التي لا علاقة بين بعضها البعض، ويكون من الضروري أن تتوافر في البيانات بعض الحقائق حتى تتصف بالفاعلية ومن هذه الخصائص:-

أ - يجب أن تكون البيانات على درجة عالية من الدقة وخالية من الأخطاء.

ب- يجب أن تكون البيانات ممثلة لواقع الأشياء حتى تعبر عن حقيقة الأمور.

ج- يجب أن تكون البيانات شاملة دون تفصيل زائد أو إيجاز مخل بالمعنى.

د - يجب أن تكون البيانات مناسبة زمنيا للاستخدام.

هـ- يجب أن لا يكون هناك تضارب أو تعارض بين البيانات.

- **تشغيل البيانات :**

عرف Horngren تشغيل البيانات على أنها "**عملية تجميع وتبويب وتحليل وتوصيل كميات كبيرة من المعلومات**"[2] كما يمكن القول بأن نظام التشغيل المتكامل للبيانات هو ذلك "**النظام الذي يجمع كل صور تجهيز البيانات مثل محاسبة**

---

(1) Huseman Richasd C., and Goodman Johnp., Leading with Knowledge the Nature of Competition in the 21st Century (thous and OA Ks SAGE Publications, Inc, 1999) P.107.

(2) Hozgren C.T. Cost Accouting, Amanagerial emphasis (Eng Lewood Cliffs N. M: Prentice Hall, Imc, 1970) p 673.

التكاليف والأجور والمشتريات ومراقبة المخزون ومراقبة الإنتاج داخل نظام واحد لتشغيل البيانات" مما يساعد على سرعة وسهولة الاتصال بين جميع أجـزاء المشـروع كما يساعد أيضا على رفع الكفاية الإنتاجية وتجنب الازدواج في المجهود أو العمل.

هذا ويفيد تشغيل البيانات في تحقيق الأغراض الآتية[1]:

1- إطلاع الإدارة على جميع أوجه أنشطة المشروع.

2- إمداد الإدارة بالبيانات اللازمة في اتخاذ القرارات.

3- إمداد الإدارة بالسجلات التي تظهر المصروفات والإيرادات.

4- مساعد العاملين على عمل تقارير عن أعمالهم عند الحاجة إليها[2].

هذا ويلاحظ أن عملية تشغيل البيانات تتكون أساسا من شقين هما[3]:

أ - **تجميع البيانات** وهو عبارة عن تجميع وتسـجيل البيانـات والنتـائج فيمـا يعرف **بقاعدة البيانات** والتي تضم مجموعات من البيانـات المختزنـة والمنظمـة بطريقة تعنى بمتطلبات المستخدم لكل البيانـات ويتـم تخزيـن البيانـات بحيث تكون في شكل نهائي هيكلي يسهم في تطوير التطبيقات مستقبلا كمـا تختزن قاعدة البيانات مؤشرات تعريفية بملفاتها المختلفة وسجلاتها المتنوعة في إطـار ملف رئيسي يستخدم بصفة مشتركة لكـل ملفـات القـاعدة وللتعـرف على ترتيب عناصر البيانـات لتشـكيل قـاعدة بيانـات يمكـن الرجـوع إلى الشـكل التالي:-

---

(1) Hicks Place office management (Boston Allyn Bacom Inc., second edition, 1972) p53.

(2) Mccrachen weisslee, programming Dusiness computers (N. Y. Johnwiley sons, Inc., 1975) p.5

(3) د. محمد شوقي بشاري – دراسات في النظم المحاسبية – نظم المعلومـات والحاسـب الإلكـتروني – دار النهضة العربية – القاهرة، ص38-39.

شكل رقم (23)

تشكيل قاعدة البيانات[1]

قاعدة بيانات	وهي المجموع الكلي لجميع العناصر أدناه منظمة بشكل يتيح توفير المعلومات لمستخدمي نظم المعلومات



ملف	وهو مجموعة من القيود التي تحتوي على بيانات معينة مثل ملف الزبائن



قيد	وهو مجموعة من الحقول العائدة لموضوع معين وهذا القيد يجب أن يعرف ويشرح بوضوح كل جز فيه مثل قيد الزبون



حقل غير أولي	وهو يمثل خصائص وقيم وتمثيل البيانات التي يمكن تقسيمها إلى قيم أخرى مثل عنوان العميل



حقل أولي	ويمثل خصائص وقيم خصائص وتمثيل البيانات التي لا يمكن تقسيمها إلى أجزاء أخرى مثل العملاء



عنصر	وهو رقمي أو خاص أو حرفي أو خليط

---

(1) د. عماد عبد الوهاب الصباغ - مرجع سبق ذكره، ص 118.

ب- تحويل البيانات إلى معلومات "معالجة البيانات":

وتشمل هذه الخطوة تحديد الأساليب والإجراءات اللازمة لاستخراج وتحليل البيانات المختزنة وتكون مهمة نظام المعالجة ترجمة احتياجات الإدارة للمعلومات إلى تقارير يتم إعدادها استنادا إلى البيانات الموجودة **أي أن المعالجة ببساطة هي عملية تحويل البيانات الى معلومات للمستفيدين.**

ويتم تحويل البيانات إلى معلومات من خلال مجموعة من العمليات أو عن طريق عملية واحدة فقط وهذه العمليات هي[1]:

1- تسجيل البيانات:

وتتم هذه العملية من خلال مجموعة المشاهدات والأحداث ومن المصادر الأصلية للبيانات مثل فواتير البيع والأوراق الشخصية وطلبات الشراء...

2- مراجعة البيانات:

وتتم هذه العملية بهدف التأكد من صحة وسلامة البيانات التي تم تجميعها ويمكن أن تتم عملية المراجعة يدويا أو قد تتم آليا من خلال الآلات المخصصة للمراجعة.

3- التصنيف أو التبويب:

وتتم هذه العملية عن طريق تقسيم البيانات طبقا لخواص مشتركة لها معنى بالنسبة للمستفيد كتصنيف الطلاب مثلا حسب التخصص العلمي أو حسب النوع، ومن وجهة نظر الإدارة فإنها عادة ما يتم تصنيف البيانات إلى خمس مستويات هي[2]:

---

(1) د. يحيى مصطفى حلمي وآخرون - مبادئ الكمبيوتر للمنظمات المالية والمحاسبة - مكتبة عين شمس - القاهرة- 1992، ص 248.

(2) محمود شوقي شادي - الحاسب الإلكتروني ونظم المعلومات - دار النهضة العربية للطباعة والنشر - بيروت 1984، ص12 وما بعدها.

*** البيانات الروتينية:**

وهي تلك البيانات التي يحتاجها المشروع في عمله اليومي وتعد هذه البيانات طبقا لاحتياجات القانون والعرف ومن أمثلة هذه البيانات الفواتير وقوائم الدخل وسجلات المواد والآلات والتكاليف.

**** إجماليات الرقابة:**

وهنا نشير إلى أن المشروع يتضمن أقساما متنوعة أو فروعا وكل منها ينتج بيانات روتينية وتكون هذه البيانات متداخلة لدرجة أنه يمكن تجميعها لتكون رقما إجماليا واحدا وهذه المجاميع تسمى **باجماليات الرقابة** ولأن معظم هذه المجاميع تتضمن النواحي المالية للمشروع فإنها تكون أساسا لاجماليات رقابة محاسبية مثل قسم حسابات العملاء الذي يقوم بتحصيل الفواتير وفي نهاية اليوم تحسب النقدية المتجمعة وتقارن بإجمالي الفواتير المحصلة.

***** نسب الرقابة**

حيث تعد هذه النسب المستوى الثالث من بيانات المشروع ويتم تقديمها إلى المستويات الإدارية المختلفة في صورة تقارير دورية ومن أمثلة هذه النسب نسب السيولة ونسب دوران راس المال.

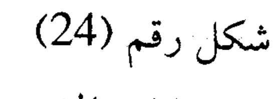
****** النماذج الرياضية:**

فمن الملاحظ أن مديري المشروعات غالبا ما يهتمون بالنماذج الرياضية التي تساعدهم في عمليات الرقابة مثل نماذج المخزون ونموذج الانحدار الخطي والذي يستخدم في حل مشاكل التقدير واتخاذ القرارات.

******* التكامل بين النماذج الرياضية وتجهيز البيانات:**

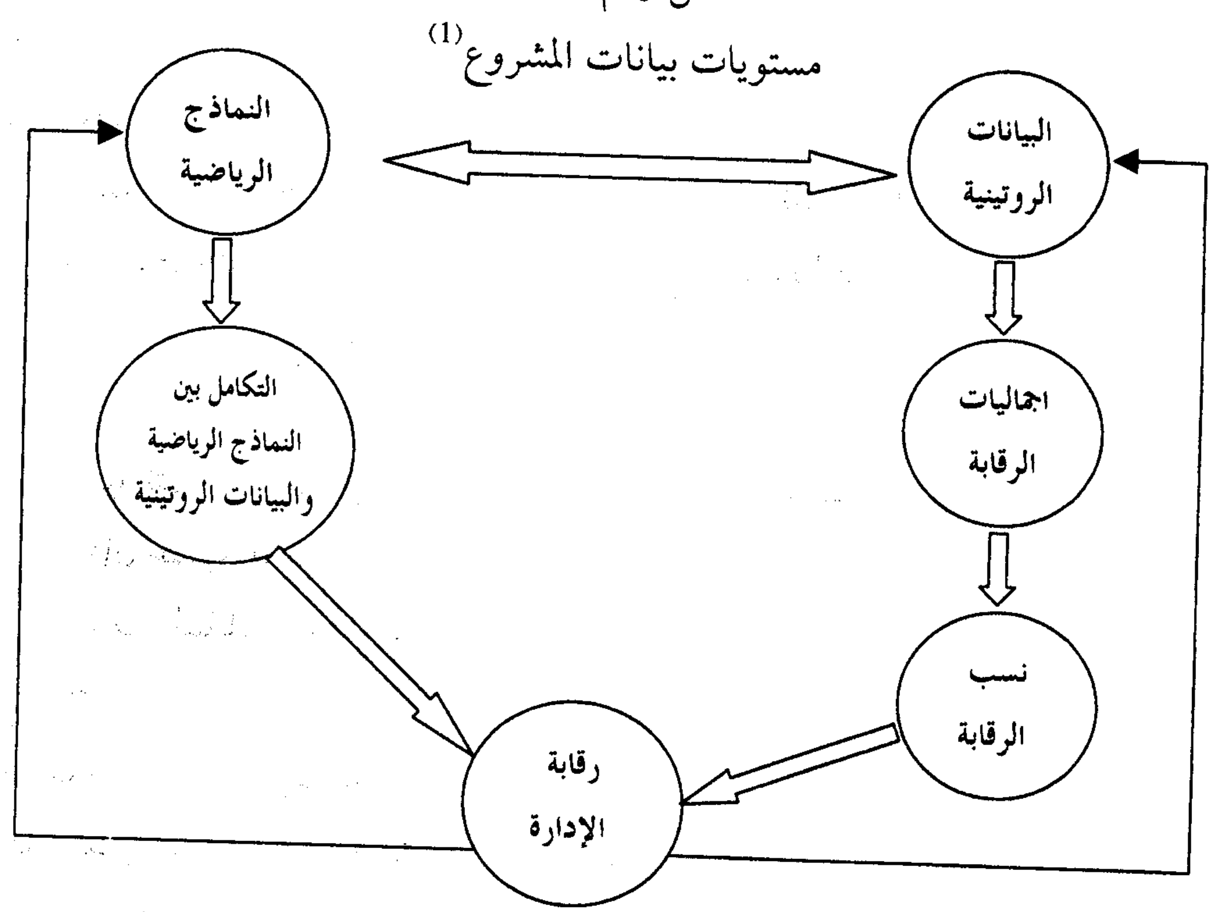
يعتبر ذلك هو المستوى الخامس من بيانات المشروع حيث يفيد التكامل في تحسين كفاءة البيانات ومن ثم صلاحيتها لاتخاذ القرارات الإدارية.

وتتضح العلاقة فيما بين المستويات الخمسة للبيانات من الشكل التالي:



شكل رقم (24)

مستويات بيانات المشروع[1]



4- فرز البيانات:

وتتم هذه العملية بغرض ترتيب البيانات بشكل متسلسل محدد مسبقاً طبقاً لرغبة المستفيد كترتيب الطلاب أبجدياً أو حسب أرقام الجلوس.

5- تلخيص البيانات

وتتم هذه العملية بغرض ضم البيانات إلى بعضها البعض كضم أسماء العاملين في إدارة البحوث مثلاً مع بعضهم البعض وذلك بهدف المساعدة على فهمها وإدراك مضمونها عند عرضها بعد التلخيص.

6- العمليات الحسابية:

حيث يمكن إجراء العديد من العمليات الحسابية على البيانات وهنا تلعب وحدة الحساب في الكومبيوتر دوراً هاماً حيث يبدو وكأنه قادر على

---

(1) المرجع السابق، ص13.

القيام بالعمليات الكثيرة البالغة التعقيد التي تتكون منـها النمـاذج الاحتماليـة بسرعة فائقة.

7- تخزين البيانات:

وتتم هذه العملية باستخدام إحدى وسـائل الحفـظ مثـل الملفـات الورقيـة أو الميكروفيلم أو الأسطوانات الممغنطة المسـتخدمة في الحاسـبات الالكترونيـة حيـث تسمح تلك الوسائل باسترجاع المعلومات بسهولة.

8- الاسترجاع:

وهذه العملية تتم عـن طريـق البحـث عـن المعلومـات في أوسـاط التخزيـن المختلفة وغالباً فإن عملية البحث لا تتـم في كـل البيانـات المخزنـة ولكـن تتـم في مجموعات محددة من البيانات لها مواصفات خاصة.

9- النسخ والتكرار:

وهذه العملية تتم عن طريق تكرار المعلومات سواء عن طريق نقلها من ملف لآخر أو إعادة تصويرها في حالـة اسـتخدام الميكروفيلـم أو نقلـها مـن شـريط أو أسطوانة ممغنطة إلى أخرى في الحاسب الآلي.

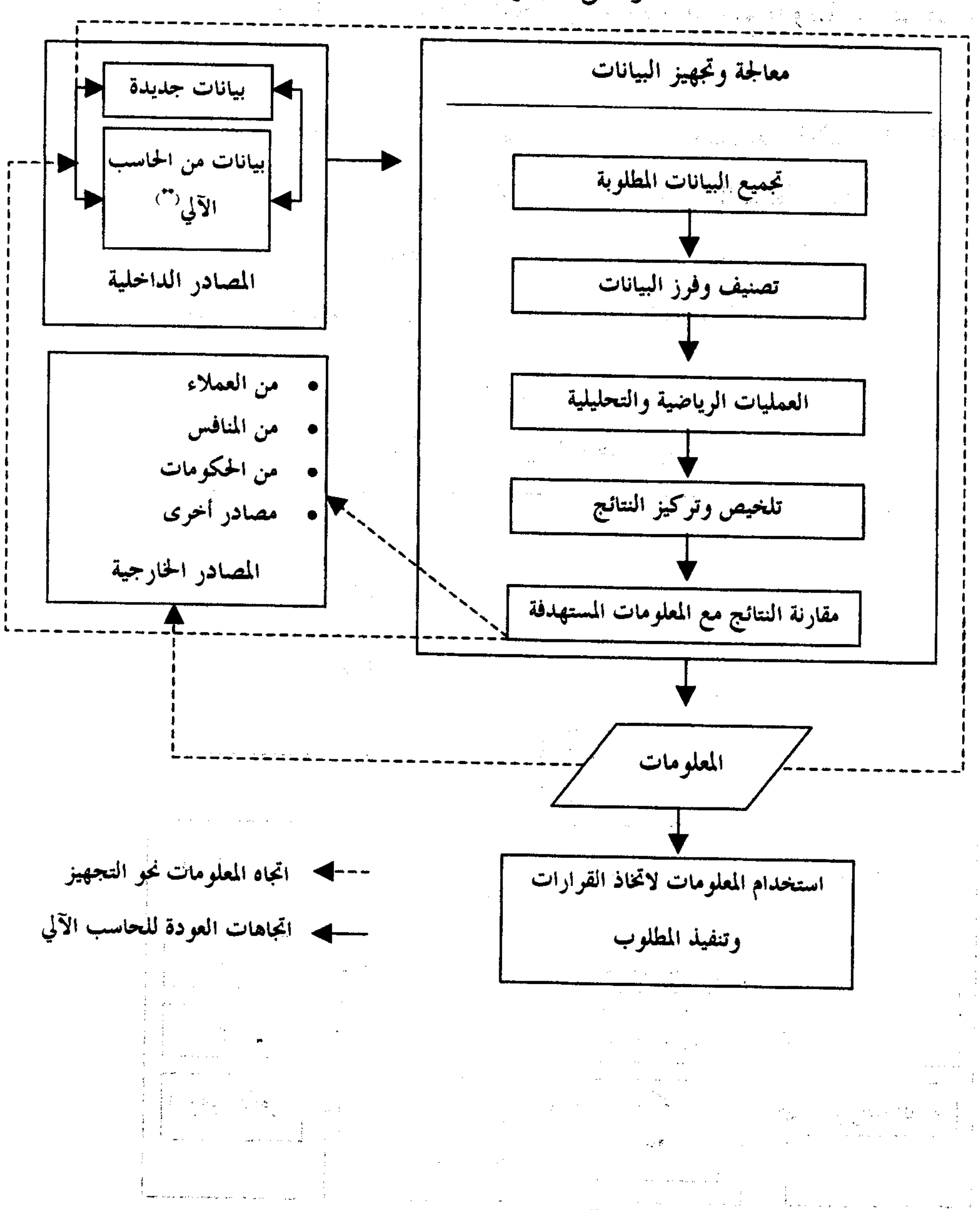
10- النشر أو الاتصال:

وهذه العملية تتم بغرض نقل البيانات من مكان لآخر فمثـلاً عنـد اسـتخدام الحاسب الإلكتروني يمكن نقل البيانات المخزنة على إحدى وسائل تخزين البيانات إلى المستفيد بالطريقة التي يريدها سواء على هيئة رسومات أو جداول أو تقارير.

هذا ويظهر الشكل التالي الكيفيـة الـتي يتـم مـن خلالهـا تحويـل البيانـات إلى معلومات.

شكل رقم (25)

مراحل تجهيز ومعالجة البيانات(*)



(*) د.عبد العزيز فهمي هيكل - الكومبيوتر وإدارة الأعمال - دار الراتب الجامعية - بيروت، 1984، ص107.

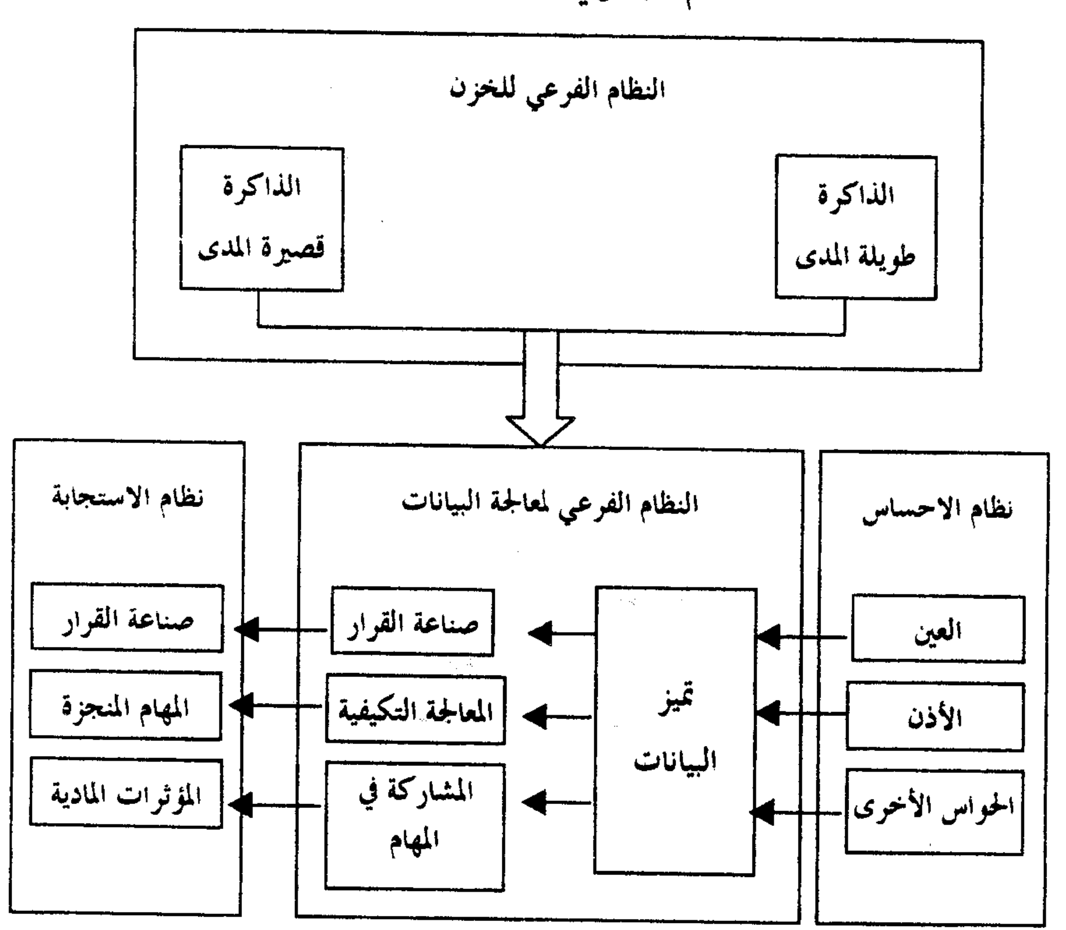
(**) الحاسب الآلي هو نظام لمعالجة البيانات.

هذا ويلاحـظ أن عمليـات التحويـل هـذه قـد تتـم يدويـا أو نصـف آليـا أو إلكترونيا وذلك على النحو التالي:-

1- **الطريقة اليدوية:** وفقا لهذه الطريقة تتم جميع عمليـات الإدخـال والمعالجـات والمخرجات يدويا مع الاستعانة ببعض الأدوات البسيطة كالمسـاطر الحسـابية والأقلام والورق ويطلـق علـى هـذا النظـام أحيانـا النظـام البشـري لمعالجـة المعلومات وفيما يلي رسما توضيحيا لهذه الطريقة:

شكل رقم (26)

النظام البشري لمعالجة البيانات[1]

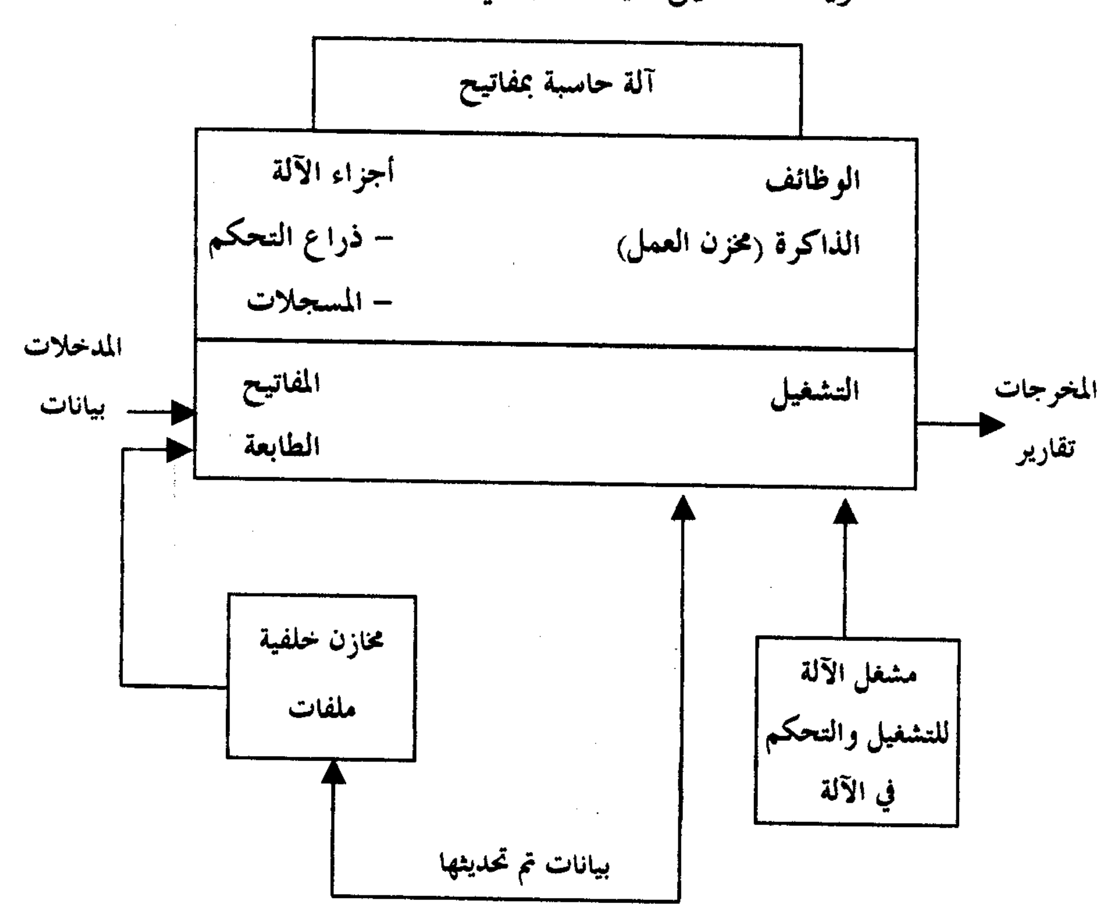


(1) د. عماد عبد الوهاب الصباغ - الحاسوب في إدارة الأعمال- مكتبة الثقافة للنشر والتوزيع- عمان- 1996، ص 268.

2- **الطريقة النصف آلية:** وهنا تتم عمليات الإدخال والمعالجات والمخرجات بالمشاركة بين الأفراد والمكائن مثل استخدام أجهزة تثقيب البطاقات وتتميز الطريقة الميكانيكية بالبساطة وانخفاض تكاليفها نسبيا وبإمكانية الاعتماد عليها في التشغيل السريع للبيانات بالمقارنة بالطرق اليدوية والشكل التالي يسهم في إيضاح هذه الطريقة.

شكل رقم (27)

طريقة التشغيل الميكانيكية في معالجة البيانات[1]



3- **الطريقة الإلكترونية:** وهنا تتم جميع عمليات الإدخال والمعالجات والمخرجات باستخدام الحاسبات الآلية وشبكات المعلومات وعادة ما يطلق اسم نظم المعلومات الإدارية على هذه النظم بالذات.

(1) د. محمد علي شهيب - مرجع سبق ذكره، ص 82.

ومن أهم مزايا هذا النوع تحقيق درجة عالية من الدقة والسرعة في عمليات المعالجة واستخراج النتائج فضلا عن انخفاض تكلفة التشغيل لكل وحدة من البيانات والشكل التالي يسهم في إيضاح ما سبق

شكل رقم (28)

نظام التشغيل الإلكتروني[1]

وسائط التخزين الخارجية

أسطوانات ممغنطة	أشرطة ممغنطة	أقراص ممغنطة

تحديث البيانات كما هو مطلوب ↑ ↓ بيانات مطلوبة للتحديث والرجوع إليها

وحدة الرقابة والتحكم	الذاكرة التخزين الداخلي	الوحدة الحسابية
التنسيق والسيطرة على نظام الحاسب	- البرنامج - البيانات - النتائج - البرنامج المشرف	- الحسابات - المقارنات المنطقية والقرارات

↓ ↑

عارضة تحكم
رقابة المشغل

هذا مع ملاحظة أن هناك بعض البديهيات في تجهيز البيانات يمكن تلخيصها فيمايلي[2]:

(1) المرجع السابق ، ص 84.

(2) Schmidt. R.N.G Meyors, W.E., Electronic Business Data Processing (New York: Holt, Rinshast and winston, Inc., 1963) P.30-31.

أ - لا يستطيع أي مشروع أن يقوم بتجميع وتجهيز جميع البيانات التي يمكن استخراجها من النظام الموجود به وعلى ذلك يكون أمام المديرين تحدي يتعلق باختيار البيانات الهامة واستبعاد البيانات غير الهامة.

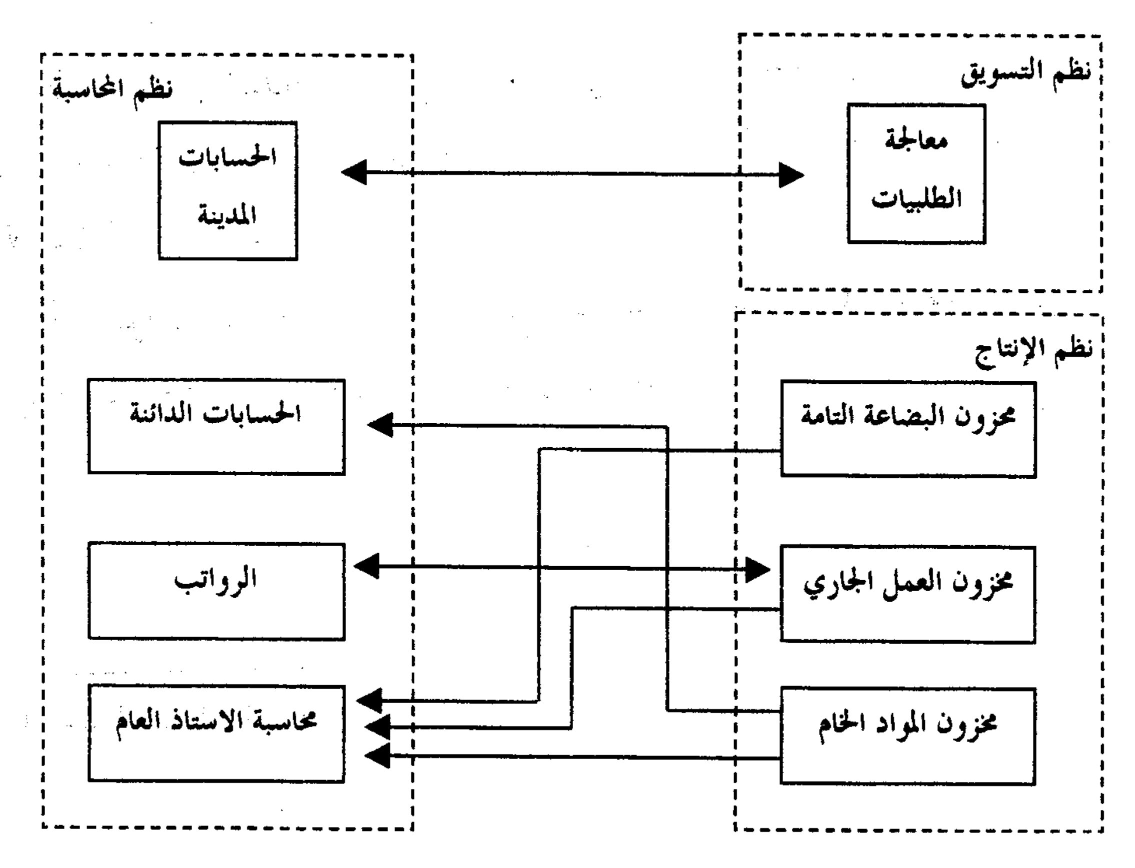
ب- يجب أن يجمع المشروع بيانات كافية عن كل مرحلة من مراحل حياته لكي يستطيع التخطيط للمستقبل.

ج- إذا لم يتمكن المشروع من تجهيز البيانات الكافية لأداء وظائفه فمن المحتمل أن يفشل في تحقيق أهدافه.

وفي نهاية حديثنا عن المعالجة تقدم فيما يلي شكلا توضيحيا لمعالجة البيانات في بيئة إدارة الأعمال حيث تمثل خطوط الانسياب بين التطبيقات المختلفة في الشكل انسياب البيانات بين التطبيقات وتدل الأسهم على اتجاه انسياب البيانات من تطبيق لآخر.

شكل رقم (29)

تطبيقات نمطية لمعالجة بيانات إدارة الأعمال



مصادر البيانات:

تحصل المنظمة على البيانات التي تحتاجها من مصادر متنوعة حيث يمكن أن تأتي البيانات من داخل المنظمة أو من خارجها **والبيانات الداخلية هي كل ما يخص العاملين بالمنظمة والأقسام والملاحظات التي تحدث داخل المنظمة أما البيانات الخارجية فهي جميع البيانات التي تحصل عليها المنظمة من البيئة التي تعمل بها** والمتعلقة بالسوق والمنافسين والتشريعات والقوانين وسلوك المستهلكين وتغير أذواقهم هذا وتصنف مصادر البيانات الخارجية إلى ثلاثة أنواع(1):

1- **المصادر التاريخية** : وهي البيانات المنشورة وغير المنشورة التي يتم جمعها من خلال مؤسسات معينة وهي تنقسم إلى :

أ - تاريخية أولية : وهي البيانات التي تقوم بجمعها ونشرها الجهات ذات العلاقة كإحصائيات وزارة الصحة عن الوفيات ومعدل المواليد.

ب- تاريخية ثانوية : وهي البيانات التي تنشر بالاعتماد على المصادر التاريخية الأولية مثل الكتاب السنوي للإحصاء الذي يصدره الجهاز المركزي للإحصاء.

2- **المصادر الميدانية** : وهي المصادر التي يتم فيها الحصول على البيانات من مصادرها الأصلية وبطرق متعددة مثل المقابلات الشخصية والاستبيانات والاتصالات بالهاتف والمشاهدة والمراقبة.

3- **قواعد البيانات** : وهي تلك القواعد العامة أو المتخصصة التي يتم توفيرها من خلال نظم معلومات محلية أو عالمية.

---

(1) عبد الرحمن الصباح وآخرون - نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية- دار زهران للنشر والتوزيع- عمان 1996 ص 33.

أساليب جمع البيانات:

هناك أسلوبين لجمع البيانات هما :

أ- أسلوب الحصر الشامل :

وهو يعني جمع البيانات عن جميع وحدات المجتمع موضوع الدراسة وأهم مميزات هذا الأسلوب هو أنه يوفر معلومات كاملة عن المجتمع كما إنه يتميز بدقة البيانات التي يتم تجميعها غير إنه يعاب عليه تكلفته العالية وطول فترة إنجازه كما إنه قد لا يناسب بعض المجتمعات ولا سيما تلك المجتمعات التي يصعب حصر مفرداتها.

ب- أسلوب العينات:

وهنا قد يتم جمع البيانات عن طريق اختيار عينات من المجتمع بشكل عشوائي أو طبقي ويتميز هذا الأسلوب بسهولة استخدامه وسرعة الحصول على النتائج وإمكانية استخدامه في مختلف المجتمعات إلا أنه يعاب عليه أن نتائجه ربما لا تتسم بالدقة الكافية.

- **دورة حياة البيانات:**

يتميز كل نوع من البيانات بأن له دورة حياة خاصة به وهذه الدورة يوضحها الشكل التالي[1]:

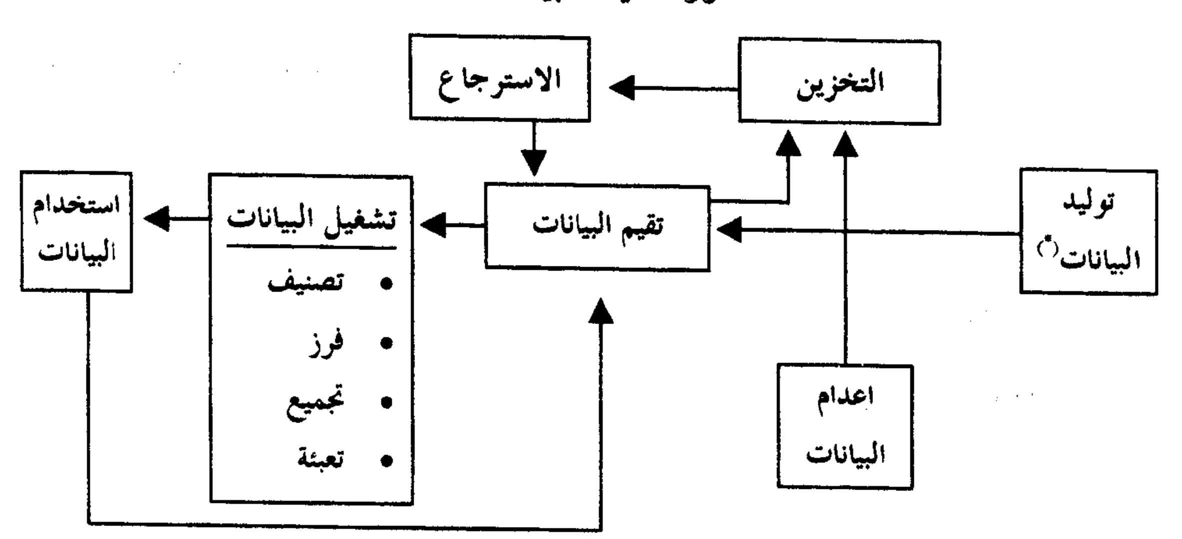
---

(1) د.محمد علي مهيب - نظم المعلومات لاغراض الإدارة في المنشئات الصناعية والخدمية - غير مبين الناشر - القاهرة 1984، ص .

(*) نحن نقصد بتوليد البيانات تلك المرحلة التي يتم فيها خلق البيانات حيث يمكن توليد البيانات بواسطة الأفراد إما داخليا - أي داخل المنظمة- أو خارجيا حيث قد تحدث بعض الأحداث التي يلاحظها الأفراد.

شكل رقم (30)

دورة حياة البيانات



- **مخططات تدفق البيانات "خرائط التدفق"**

تستخدم مجموعة من المخططات لتوضيح كيف وأين تتجه تدفقات البيانات ومن أين تبدأ سواء من داخل نطاق نظام المعلومات أو من خارجه. . وترسم هذه المخططات على أساس تقسيم النظام ككل واحد إلى مستويات متعددة من التفاصيل الخاصة بوصف إجراءات ومسارات تدفق البيانات أي إن خرائط التدفق هي عبارة عن "**طريقة لتمثيل العمليات وتدفق البيانات خلال عمليات التجهيز وذلك بواسطة مجموعة من الرموز**". ويوجد نوعان من خرائط التدفق.

أ- خرائط تدفق النظام

وتصف هذه الخرائط تدفق البيانات والعمليات لنظام تجهيز البيانات كما تظهر كيفية تنفيذ عملية التجهيز التي تتم على هذه البيانات وما إذا كانت تتم بواسطة برنامج الحاسب الآلي أو يدويا أو ميكانيكيا وأهم الرموز المستخدمة في إعداد هذه الخرائط يوضحها الشكل التالي:

شكل رقم (31): رموز خرائط تدفق النظام

عملية التجهيز	بطاقة تثقيب	خط اتصال خط تدفق معلومات
شريط ممغنط	مستند أو تقرير	شريط تثقيب
عرض معلومات	ملف تخزين مباشر	تشغيل آلة إضافية
التشغيل باستخدام مفاتيح	ملف تخزين خارجي	شريط مراقبة مجموعات
تشغيل يدوي	التعليقات (الهوامش)	لوحة مفاتيح مباشرة

ب- خرائط تدفق البرنامج:

وهي تصف تتابع العمليات والقرارات لبرنامج معين وتستخدم هذه الخرائط في غرضين هما:

1- تخطيط هيكل البرنامج للمساعدة في كتابة برنامج الحاسب الآلي.

2- توثيق منطق البرنامج وتدفق العمل فيه وذلك بغرض تسهيل توصيله للآخرين والرجوع إليه لو احتاج الأمر تعديل البرنامج وتستخدم هذه البرامج الرموز التالية:

شكل رقم (32): رموز خرائط تدفق البرنامج

م	العنصر	الشكل	ملاحظات
أ	بداية / نهاية	START STOP	إعلان نقطة البداية إعلان نقطة النهاية
ب	الأمر المباشر	R W	التعبير حساب ادخال بيانات استخراج بيانات
ج	التفرع	الشرط NO YES الشرط - + 0	تفرع منطقي تفرع حسابي
د	التكرار	من . . إلى أ ب	تكرار مجموعة الأوامر المشار إليها بالعلامتين أ،ب عدد من المرات يحددها الرقمين بين كلمتي (من، إلى)
هـ	علامات التوصيل والاتجاهات		تستخدم لتحديد اتجاه المسارات. تستخدم لتحديد نقاط اتصال ليس بينها خطوات

والآن سوف نلقي بعض الضوء على خرائط تدفق البرنامج حيث يتم تمثيل تدفق البيانات بالرموز الموضحة سالفا وذلك في كل مرحلة من مراحل التدفق التي تأخذ شكل مسارات لحركة البيانات تحت المعالجة الالكترونية أو اليدوية.

- **خطوات رسم خريطة التدفق**

يمر رسم خريطة التدفق بأربع مراحل أساسية هي:

أ- تحديد الرموز المستخدمة في الرسم.

ب- تحديد النموذج الرياضي المستخدم.

ج- تحديد منطق الرسم.

د- رسم خريطة التدفق.

تدريبات عملية:

1- وضع عميل مبلغ 2000 وحدة نقدية في أحد البنوك لفترة زمنية مقدارها ثلاث سنوات فإذا علمت أن البنك يعطي فائدة 10٪ فارسم خريطة تدفق لحساب الفائدة البسيطة وكذا جملة المبلغ.

الحل:

الرموز المستخدمة: نفرض أن الرموز المستخدمة هي:

I = الفائدة البسيطة.

A = جملة المبلغ.

P = المبلغ.

R = معدل الفائدة.

T = الفترة الزمنية.

النموذج الرياضي:

I = P*R*T
A = P + I

المنطق:

1- ابدأ

2- اقرأ P, R, T

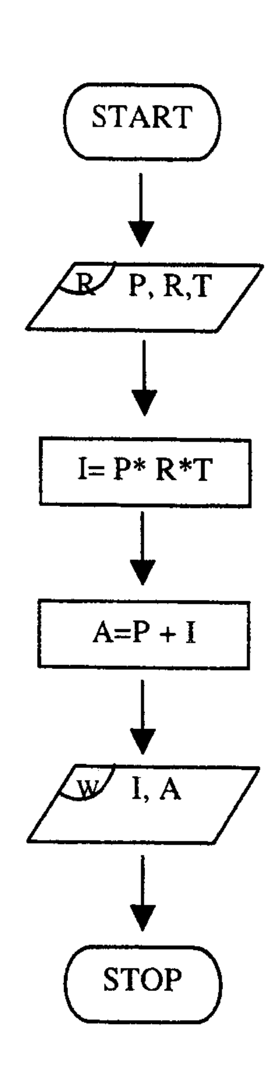
3- احسب I

4- احسب A

5- اكتب I, A

6- قف

خرائط التدفق



2- ارسم خريطة تتابع العمليات لحساب عمولة مندوبي البيع بإحدى الشركات في ضوء البيانات التالية:

1- إذا كانت المبيعات 3000 فأكثر يمنح عمولة 10٪.

2- إذا كانت المبيعات من 2000 إلى 3000 يمنح عمولة 7.5٪.

3- إذا كانت المبيعات من 1000 إلى 2000 يمنح عمولة 5٪.

4- إذا كانت المبيعات أقل من 1000 يمنح عمولة 2.5٪.

الحـل:

1- الرموز المستخدمة:

K = كمية المبيعات. A = سعر الوحدة.

N = قيمة المبيعات. D = العمولة.

2- النموذج الرياضي:

$N = K + A$

3- المنطق:

1- ابدأ

2- اقرأ K, A, D

3- اختبر N= 3000

نعم ـــــــ احجز قيمة العمولة 10٪ × N

لا ـــــــ اختبر N = 2000

نعم ـــــــ احجز قيمة العمولة 7.5٪ × N

لا ـــــــ اختبر N = 1000

نعم ـــــــ احجز قيمة العمولة 5٪ × N

لا ـــــــ اختبر N < 1000

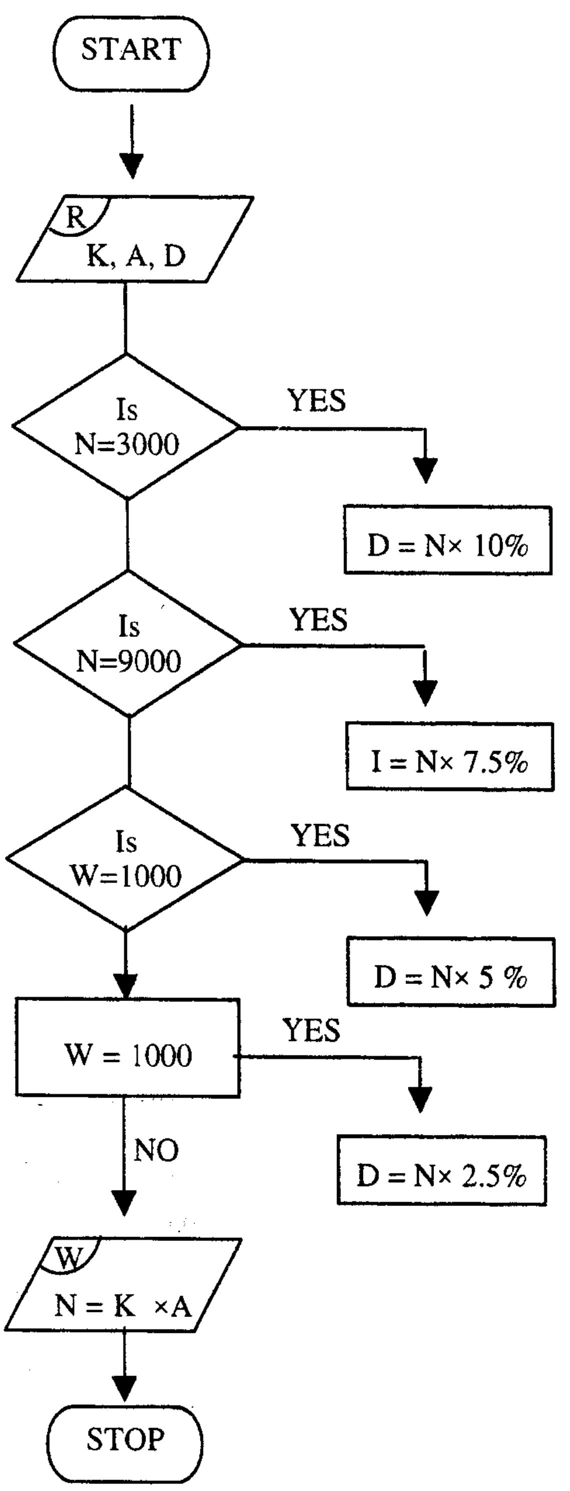
نعم ـــــــــ احجز قيمة العمولة ٪2.5 × N

لا ـــــــــ D = 0

4- اكتب N

5- قف

4- خريطة التدفق



3- أرسلت شخص لإبلاغ رسالة إلى مدير الشركة وعلمت أنه سيقوم بمايلي:

1- الاتصال بسكرتارية المدير للاستئذان في الدخول.

2- إذا كان وقت المدير يسمح باللقاء فسوف يتم اللقاء وإبلاغ الرسالة واحضار الرد.

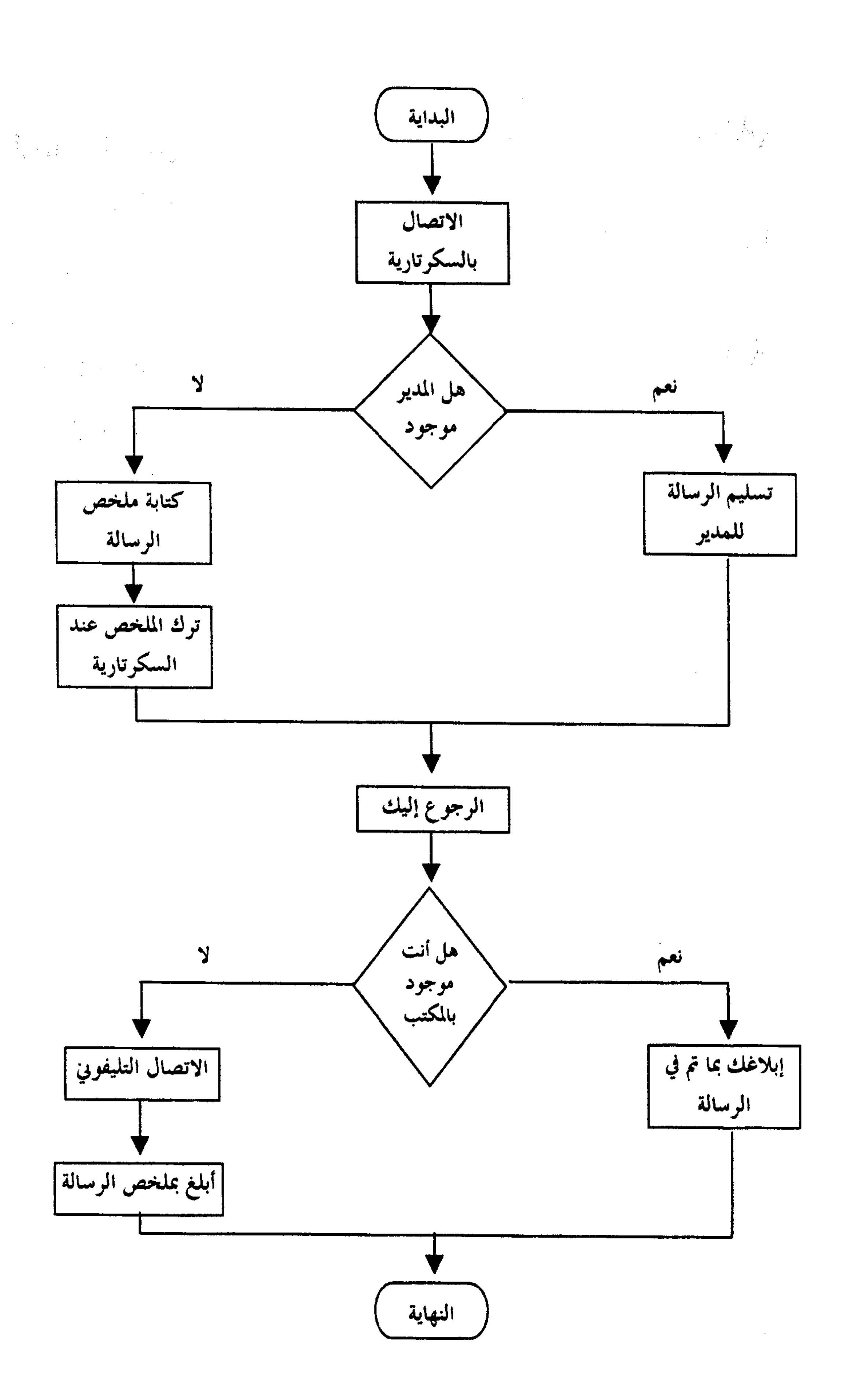
3- لو كان وقت المدير لا يسمح باللقاء فيكتب الرسالة ويتركها مع السكرتارية.

4- سيعود الموظف إليك لإبلاغك بالنتيجة.

5- إذا لم يجدك في مكتبك سيتصل بك تليفونيا بالرقم (28030).

والمطلوب:

رسم خريطة تدفق للأعمال السابقة.


البداية
الاتصال بالسكرتارية
هل المدير موجود
لا
نعم
كتابة ملخص الرسالة
تسليم الرسالة للمدير
ترك الملخص عند السكرتارية
الرجوع إليك
هل أنت موجود بالمكتب
لا
نعم
الاتصال التليفوني
إبلاغك بما تم في الرسالة
أبلغ بملخص الرسالة
النهاية

- **فوائد خرائط التدفق**

تحقق خرائط تدفق البيانات مجموعة من الفوائد منها:

أ- المساعدة في تصميم النظم تقنيا وتشغيليا وذلك من خلال تمثيل حركة واتجاه البيانات والمعلومات.

ب- ايضاح طبيعة العلاقات التكاملية والتفاعلات المتبادلة بين الأنظمة الفرعية من جهة وبينها وبين النظام الكلي من جهة أخرى.

ج- توفير فرصة أكبر للاشتراك المستفيدين في عملية تحليل وتقيم النظم.

د- العمل على تحقيق اتصال جيد بالمستفيدين من خلال تمثيل تدفقات البيانات بالطريقة التي تقدمها هذه النماذج.

ب- المعلومات

المفهوم:

كلمة معلومات مشتقة من كلمة علم وترجع إلى كلمة "معلم" أي: الأثر الذي يستدل به على الطريق وهناك تعاريف عديدة لهذه الكلمة حيث انه ما زال هناك تضارب ووجهات نظر عديدة حول هذا اللفظ ومن التعاريف التي أعطيت للمعلومات ما يلي:

أولا: التعاريف الذي يهتم بإظهار الاختلاف بين كلمة معلومات[1] وكلمة بيانات وهذان اللفظان إن كانا يترابطان معاً في مستوى المضمون إلا أنهما يختلفان في المعنى والدلالة. والمعلومات: هنا تعتبر بمثابة بيانات قد قُومت ونُظمت وفُسرت بغية الاستخدام أي أنها ببساطة بيانات قد تم معالجتها(*) من خلال عمليات الفرز والتصنيف والفهرسة.

وخلاصة ما سبق أنه يمكن القول بأن المعلومات هي نتيجة عمليات تنظيم أو ترتيب أو جدولة أو تحويل البيانات إلى مجموعات مختارة بطريقة معينة مما يزيد من فهمها بالنسبة للمستفيد هذا مع ضرورة ملاحظة أن علاقة البيانات بالمعلومات هي علاقة ذات طبيعة دورية حيث يتم تجميع وتشغيل البيانات للحصول على المعلومات وتستخدم هذه المعلومات في اتخاذ قرارات تؤدي بدورها إلى تنفيذ مجموعة من الإجراءات التي تؤدي إلى مجموعة إضافية من البيانات يتم مرة أخرى تجميعها ومعالجتها للحصول على معلومات إضافية وهكذا.

---

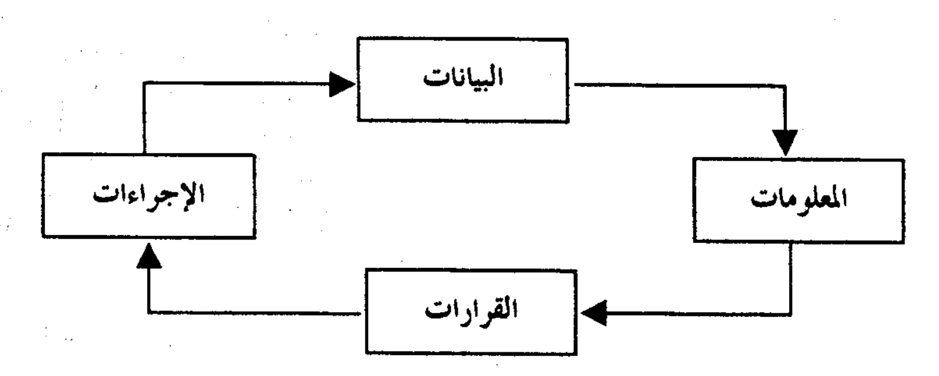
(1) Huseman Richasd C., and Goodman Johnp., Leading with Knowledge the Nature of Competition in the 21st Century (thous and OA Ks SAGE Publications, Inc, 1999) P.107.

(*) لاحظ أن البيانات بعد معالجتها أو قبل هذه المعالجة تعتبر معلومات إذا تم الاستفادة منها في صناعة القرار أما البيانات التي تمت معالجتها ولم يستفاد منها في صناعة القرار لا تسمى معلومات وإنما تسمى بيانات معالجة.

والشكل التالي يوضح الدورة الاسترجاعية للمعلومات[1]

شكل رقم (33)

الدورة الاسترجاعية للمعلومات



ويوضح الجدول التالي مقارنة بين البيانات والمعلومات.

جدول رقم (5)

المقارنة بين البيانات والمعلومات[2]

	البيانات	المعلومات
1	تمثل أرقاما أو أعدادا غير مفسرة	تمثل أرقاما أو أعدادا مفسرة
2	تمثل مدخلات النظام	تمثل مخرجات النظام
3	لا يمكن اتخاذ قرار بناء عليها	يمكن اتخاذ قرار بناء عليها
4	أرقام غير تامة المعالجة	أرقام تامة المعالجة بواسطة النظام

وكذا فإنه يمكن المقارنة بين البيانات والمعلومات من حيث المجال وذلك على النحو التالي:-

(1) د. محمد السعيد خشبة - مقدمة في التجهيز الإلكتروني للبيانات - سلسلة الحاسبات الإلكترونية وتخطيط البرامج - القاهرة، 1984، ص11.

(2) د. حكمت أحمد الراوي - نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة - نظري مع حالات دراسية - دار الثقافة للتوزيع والنشر - عمان 1999 - ص40-41.

جدول رقم (6)

المقارنة بين البيانات والمعلومات[1] من حيث المجال

المجال	البيانات	المعلومات
الترتيب	غير منظمة في هيكل تنظيمي	منظمة ضمن هيكل تنظيمي
القيمة	غير محدودة القيمة	محدودة القيمة بالضبط
الاستعمال	لا تستعمل على الصعيد الرسمي	تستعمل على الصعيدين الرسمي وغير الرسمي
المصدر	مصادر متعددة	محددة المصادر
الدقة	منخفضة	عالية
الموقع	مدخلات	مخرجات
الحجم	كبيرة جدا	صغيرة نسبيا لحجم البيانات

ثانيا: التعاريف التي تحول الأفكار أو الآراء المفيدة إلى أفعال وتصرفات

تتعدى مفهوم المعلومات إلى مفهوم المعرفة وذلك وفقا للمعادلات الآتية:

الملاحظة + التفكير = الحقيقة = البيان

البيان + التفهم = المعلومة

المعلومة + المشاركة = الاتصال

الاتصال + التفهم العميق = المعرفة

المعرفة + الثقة = الأهداف الجماعية

الأهداف الجماعية + التصرفات = الرقي والتقدم

ووفقا لهذه المعادلات يتم النظر إلى المعلومات على **أنها وسيلة لتحويل الآراء والأفكار إلى أفعال وتصرفات تقود إلى التقدم المستمر**[2].

---

(1) المرجع السابق، ص40-41.

(2) محمد بن بكر عبد القادر الرازي - مختار الصحاح - المطبعة الأميرية - القاهرة - غير مبين سنة النشر - ص16.

ثالثا: التعاريف النفعية حيث يتم هنا النظر إلى قيمة المنفعة التي يحصل عليها الفرد نتيجة لما يتوصل إليه من معلومات وتوصف بمقدار الاختلاف بين كم المعلومات لدى مستقبلها بعد ان يحصل على الرسالة مقارنة ذلك بكميتها لدى نفس الفرد قبل تلقيه الرسالة[1].

رابعا: التعاريف التي تنظر إلى المعلومات وتوصل إلى اليقين والتأكد من حيث[2]:

أ- الاهتمام بالكم حيث أن كمية المعلومة المطلوبة تتوقف على مدى تعقد المشكلة فكلما زاد تعقد المشكلة ازدادت الحاجة إلى المعلومات.

ب- مدى نوعية جودة ما نحصل عليه من معلومات عن مضمون كان غامضا أو غير معروف.

ج- البيانات المعالجة والمفسرة التي يصبح لها معنى حقيقي مؤثر في عملية اتخاذ القرارات الحالية والمستقبلية.

2 - تصنيف المعلومات:

- **المعلومات الرسمية:**

تعتبر المعلومات الرسمية هي المنتج الأول لنظام المعلومات الجيد وهي تشمل[3]:

1- الاحتياجات الرقابية.	2- المتطلبات الثانوية.
3- التشريعات الحكومية.	4- الميزانيات للمنظمة.
5- الإجراءات المحاسبية.	6- عمليات اتخاذ القرارات.

(1) د.يحيى مصطفى حلمي - مرجع سبق ذكره، ص250.

(2) Mikhailov, A.I., Chernyi, A.I and Gilia sevskil, R.S, Scientific communications ،and information translated by Robert H. Busger (Arlington, VA: information Resources Press, 1989) P.363-386.

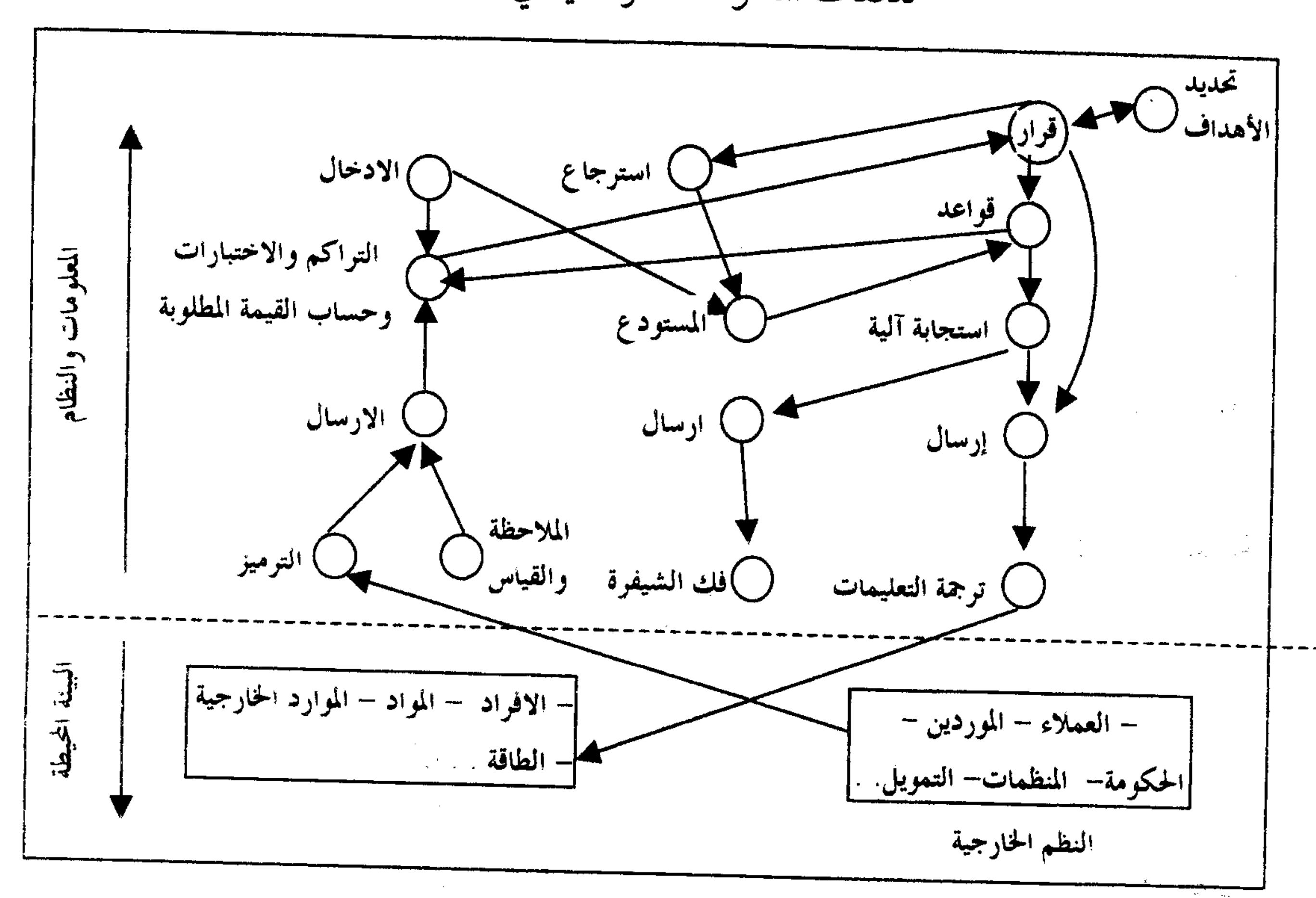
(3) د. يحيى مصطفى حلمي - مرجع سبق ذكره، ص250.

7- متطلبات الاتصال.	8- المتطلبات التخطيطية.

ويوضح الشكل التالي تدفق المعلومات الرسمية في المنظمة:

شكل رقم (34)

تدفقات المعلومات الرسمية في المنظمة(*)



• **المعلومات غير الرسمية(1)**

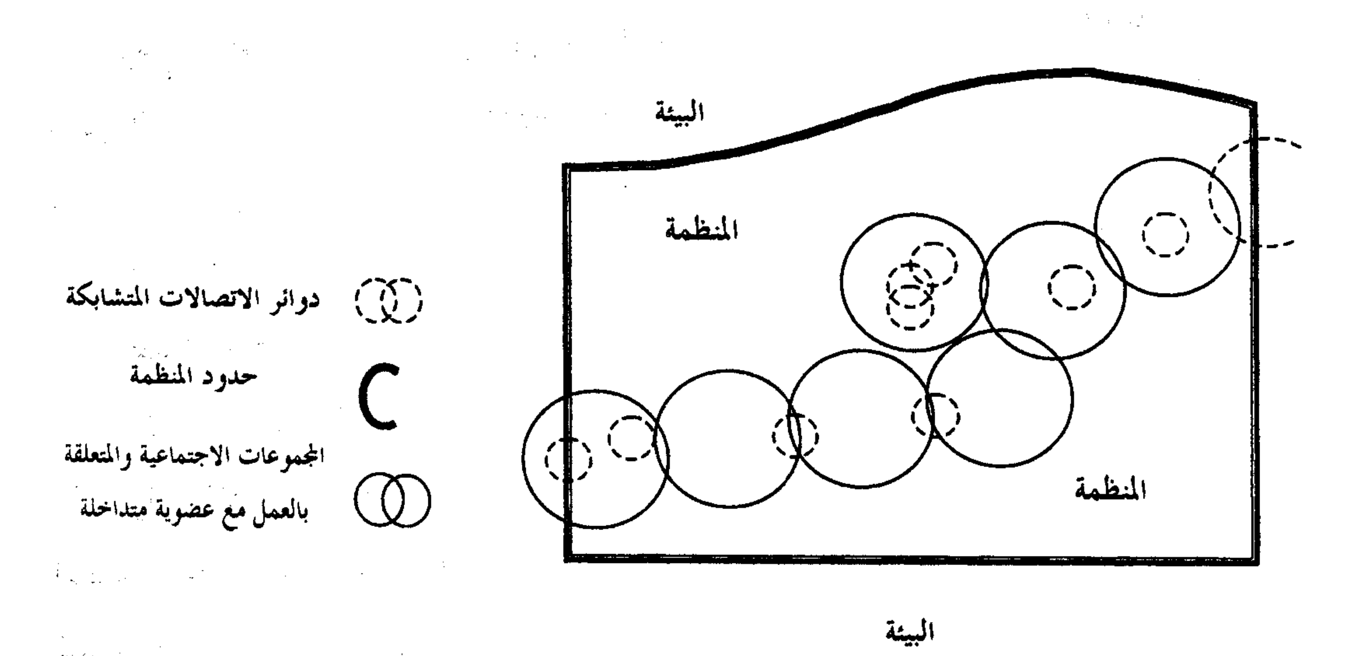
وتتمثل في الآراء والأفكار والخبرات الشخصية والشائعات . . . وهذه المعلومات قد تتكامل مع المعلومات الرسمية وقد تستخدم كبديل للمعلومات الرسمية في حالة عدم توافرها أما قيمة هذه المعلومات غير الرسمية فإنها تتوقف على المستفيد نفسه، ويوضح الشكل التالي هيكل المعلومات غير الرسمية.

(*) د.محمد محمد الهادي - نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة مرجع سبق ذكره، ص103.

(1) عامر قنديلجي - نظام المعلومات الإدارية - المركز القومي للتطوير الإداري - ملزمة خاصة.

شكل رقم (35)

هيكل المعلومات غير الرسمية



هذا ويلاحظ بصفة عامة إن أي منظمة من المنظمات يتوافر لديها ثلاث مستويات لتدفق المعلومات يمكن تحديدها فيما يلي:

أ- **المعلومات التنازلية:** أي المعلومات المتدفقة إلى أسفل خطوط السلطة مثل القرارات السياسات والإجراءات والتعليمات وتقويم الأداء.

ب- **معلومات التغذية العكسية** التشغيلية وتتصل بالمعلومات الجارية في المنظمة كمخرجات السلع أو الخدمات . . .وأي معلومات إدارية تستخدم في ضبط العمليات وتتخذ هذه المعلومات المسار الصاعد من أسفل إلى أعلى.

ج- **المعلومات الإبداعية** وتتعلق بالقرارات المتخذة بإدخال سلعة جديدة أو التوسع في خط إنتاج قائم وتتخذ هذه المعلومات المسار الأفقي أو الصاعد.

3 – مصادر المعلومات[1]:

- **المصادر الداخلية:**

وهي تتكون من أشخاص مثل المشرفين ورؤساء الأقسام والمديرين بمختلف مستوياتهم داخل المنظمة ويتم تجميع المعلومات هنا إما على أساس رسمي طبقا للأحداث التي وقعت بالفعل وأيضا قد يتم التجميع هنا على أساس غير رسمي من خلال الاتصالات والمناقشات غير الرسمية.

- **المصادر الخارجية:**

وتتضمن هذه المصادر بعض التقسيمات مثل العملاء والموردين والمنافسين والنشرات المهنية والاتحادات الصناعية والهيئات الحكومية وهذه المصادر تمد المنظمة بالمعلومات البيئية والتنافسية التي تعطي المديرين قاعدة هامة من المعلومات تساعدهم على اتخاذ ما يرونه من قرارات.

- **مصادر المعلومات في المنظمة**

مصادر المعلومات المتدفقة في أي نظام معلومات يتواجد في المنظمة يأخذ عدة أشكال منها:

1- **وثائق العمل** المستخدمة في الأنشطة الروتينية مثل الفواتير والشيكات . . .
2- **تقارير الاداء** أو أوضاع العمل كالتقارير المالية وكشوف المصروفات وتقارير المخزون.
3- **التعليمات والقرارات** والإجراءات والقواعد المنظمة للأداء والبرامج والموازنات.
4- **البيانات البيئية** مثل تحليل السكان والتنبؤات الاقتصادية والتطورات العلمية والتكنولوجية.

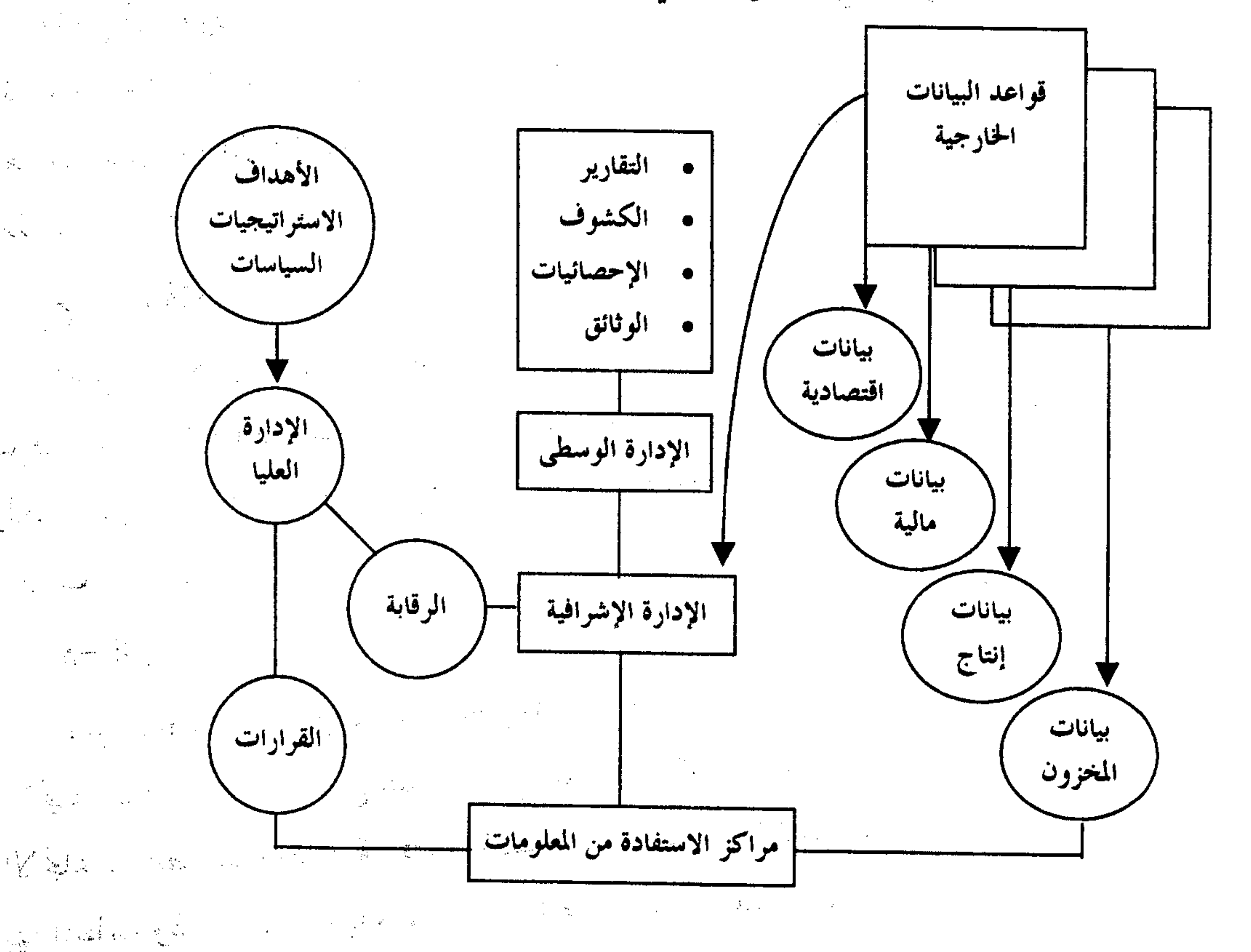
---

(1) Evans, A.J., Rhodes R.j. (Keenan, S. Education and Training information Unisst cuide for teaches-Paris: UNESCO.1977, P.42-43.

والشكل التالي يوضح مصادر البيانات المحيطة بالمنظمة والمتفاعلة مع المستويات الإدارية المختلفة المتواجدة بها.

شكل رقم (36)

مصادر المعلومات في المنظمة[1]



4 - خصائص المعلومات

تتميز المعلومات بمجموعة عديدة من الخصائص من أهمها:

أ- التوقيت:

بمعنى أن تكون المعلومات مناسبة زمنيا لاستخدامات المستفيدين ويتطلب ذلك ضرورة تخفيض الوقت اللازم لمعالجة البيانات ولا يتحقق ذلك إلا باستخدام

(1) د.محمد محمد الهادي - مرجع سبق ذكره، ص144.

الحاسب الإلكتروني الذي يمكن من الحصول على المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب.

ب- الدقة:

وتعني أن تكون المعلومات خالية من الأخطاء الصريحة التي يكون سببها بيانات معينة أو الأخطاء الفنية الناتجة عن المعلومات غير المناسبة زمنيا، ويمكن التعرف على معدل الدقة عن طريق نسبة المعلومات الصحيحة إلى إجمالي المعلومات الناتجة خلال فترة زمنية معينة.

ج- الصلاحية:

بمعنى أن تكون المعلومات ملائمة ومناسبة لطلب المستفيد فإدارة أي منظمة سوف تشعر بالإحباط عندما يتحقق لها بعض معلومات دقيقة في الوقت المناسب ولكنها غير متكاملة أي ينقصها بعض البنود التي تجعلها غير صالحة للتوصل إلى قرارات مستندة على أساسها.

د- التركيز:

فمن المفضل تركيز وتلخيص المعلومات في جداول ورسومات بيانية توضح الاتجاهات العامة وتدل على البنود التي يمكن أن تعتبر شاذة وغير متفقة مع الاتجاهات الطبيعية والمتوقعة وفقا للخطط الموضوعة للنشاطات المختلفة التي تقوم بها المنظمة وذلك تجنبا لضياع المعلومات المفيدة وسط المعلومات غير المفيدة.

هـ - الوضوح:

وتعني هذه الخاصية أن تكون المعلومات متسقة فيما بينها دون تعارض أو تناقض ويكون عرضها بالشكل المناسب للمستفيد بحيث يستطيع قراءاتها واستعمالها دون غموض.

و- المرونة:

يقصد بالمرونة قابلية المعلومات لتكيف تلبية للاحتياجات المختلفة لجميع المستفيدين فالمعلومات التي يمكن استخدامها بواسطة العديد من المستفيدين في

تطبيقات متعددة تكون أكثر مرونة من المعلومات التي يمكن استخدامها في تطبيق واحد.

ز- عدم التحيز:

وتعني هذه الخاصية عدم تغير محتوى المعلومات بما يجعله مؤثرا على المستفيد أو تغيير المعلومات حتى تتوافق مع أهداف أو رغبات المستفيدين.

ح- القابلية للقياس:

وتعني هذه الخاصية إمكانية القياس الكمي للمعلومات الرسمية الناتجة من نظام المعلومات الرسمي ونحن هنا نستبعد المعلومات غير الرسمية من هذه الخاصية.

ط- التأكد:

بمعنى أن تكون المعلومات مؤكدة المصدر -أي موثقة- بالإضافة إلى عدم احتوائها على أخطاء تشكك في مصدرها.

ي- الدلالة:

بمعنى أن تشبع المعلومات حاجة الإدارة إلى المعرفة التي تساعد في اتخاذ القرارات أو أن تساعد في إدراك جديد لماهية الأعمال التي تقوم بها ومن ثم فإنه لا يجب متابعة التقارير التي كانت ذات دلالة في وقت مضى ولم يعد لها أي دلالة حاضرا.

5 - أنواع المعلومات

تنقسم المعلومات إلى عدة أنواع هي[1]:

أ- **معلومات إنجازية**: وهي المعلومات التي تستخدم في إنجاز عمل أو مشروع مثل قرار تعين موظف أو شراء جهاز جديد.

ب- **معلومات إنمائية**: وهي المعلومات التي تستخدم في تطوير وتنمية القدرات وتوسيع المدارك في مجال العمل والحياة، مثل المعلومات التي يتلقاها المتدربون من الدورات التدريبية.

---

(1) د.عثمان الكيلاني - مرجع سبق ذكره، ص16.

ج- **معلومات تعليمية**: وهي المعلومات التي تحتاجها المنظمات التعليمية كالجامعات والمعاهد والمدارس وذلك بقصد تثقيف طلابها وتعليمهم.

د- **معلومات إنتاجية**: وهي تلك المعلومات التي تستخدم في إجراء البحوث وتطوير وسائل الإنتاج واستثمار الموارد الطبيعية والإمكانات المتاحة بشكل أفضل.

6 - اقتصاديات المعلومات

نحن نقصد باقتصاديات المعلومات حسب التكلفة والعائد من هذه المعلومات فالمعلومات تعتبر من الموارد غير الملموسة بالنسبة للمنظمة والموارد الملموسة وغير الملموسة لا بد أن يكون لهما عائد وتكلفة مرتبطة بكل منهما والإدارة الناجحة هي التي تعمل على تخفيض التكاليف إلى أدنى حد وتعظيم العائد إلى أكبر حد وسوف نحاول الآن حساب تكاليف الحصول على المعلومات وكذا العائد المنتظر من استخدامها.

أ - تكاليف الحصول على المعلومات[1]:

من البداية تجدر الإشارة إلى أن **تكاليف الحصول على المعلومات تختلف من منظمة لأخرى ويرجع ذلك إلى عدة عوامل نذكر منها:**

- **أسلوب وفلسفة إدارة المنظمة** فمثلا إذا اتخذت الإدارة أسلوب النظم المتطور غير التقليدي في إدارة عملياتها فإن ذلك يستدعي توظيف معلومات أكثر في عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات مما يؤدي إلى زيادة تكاليف الحصول على المعلومات أما إذا اتبعت أسلوبا لا يعتمد النظم في إدارة عملياتها فيترتب على ذلك عدم الحاجة إلى معلومات كثيرة ودقيقة في عمليات

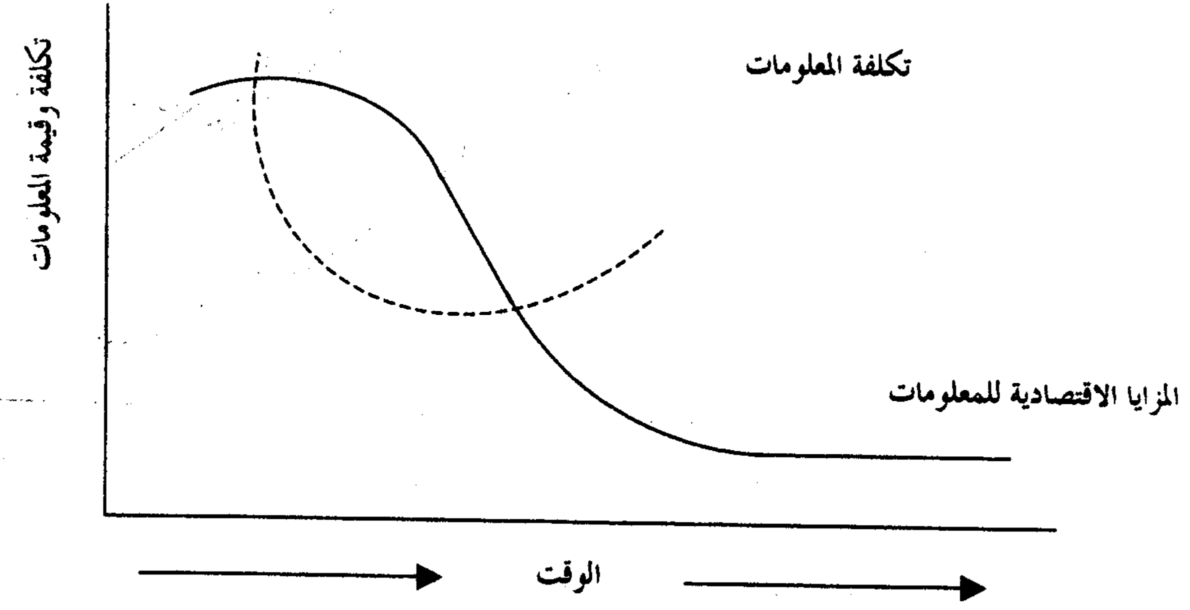
(1) د.يحيى مصطفى حلمي- مبادئ الكمبيوتر للتطبيقات المالية والمحاسبة - مرجع سبق ذكره، ص254 وما بعدها.

التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات مما قد يؤدي إلى عدم تخصيص مبالغ كبيرة كتكاليف للحصول على المعلومات.

- **اختلاف أحجام المنظمات** حيث توجد منظمات كبيرة وأخرى صغيرة كما قد تختلف التكاليف في المنظمات ذات الحجم المتساوي وذلك تبعا لأسلوب وفلسفة إدارة المنظمة.
- **السرعة والدقة المطلوبة في المعلومات** حيث يجب تنظيم العمل في الإدارة المسئولة عن المعلومات بحيث تكون سرعة استجابتها لتجهيز البيانات من القصر بحيث لا تفقد المعلومات حداثتها ونفعها ومن الطول بحيث يمكن إنقاص حجم العمل والتكاليف وبحيث لا يختفي الاتجاه العام للمعلومة وراء التفاصيل الكثيرة، ويتضح ذلك من الرسم البياني التالي، والذي يوضح اتجاه تكاليف تجهيز المعلومات تبعا للوقت.

شكل رقم (37)

اتجاه تكاليف تجهيز المعلومات تبعا للوقت

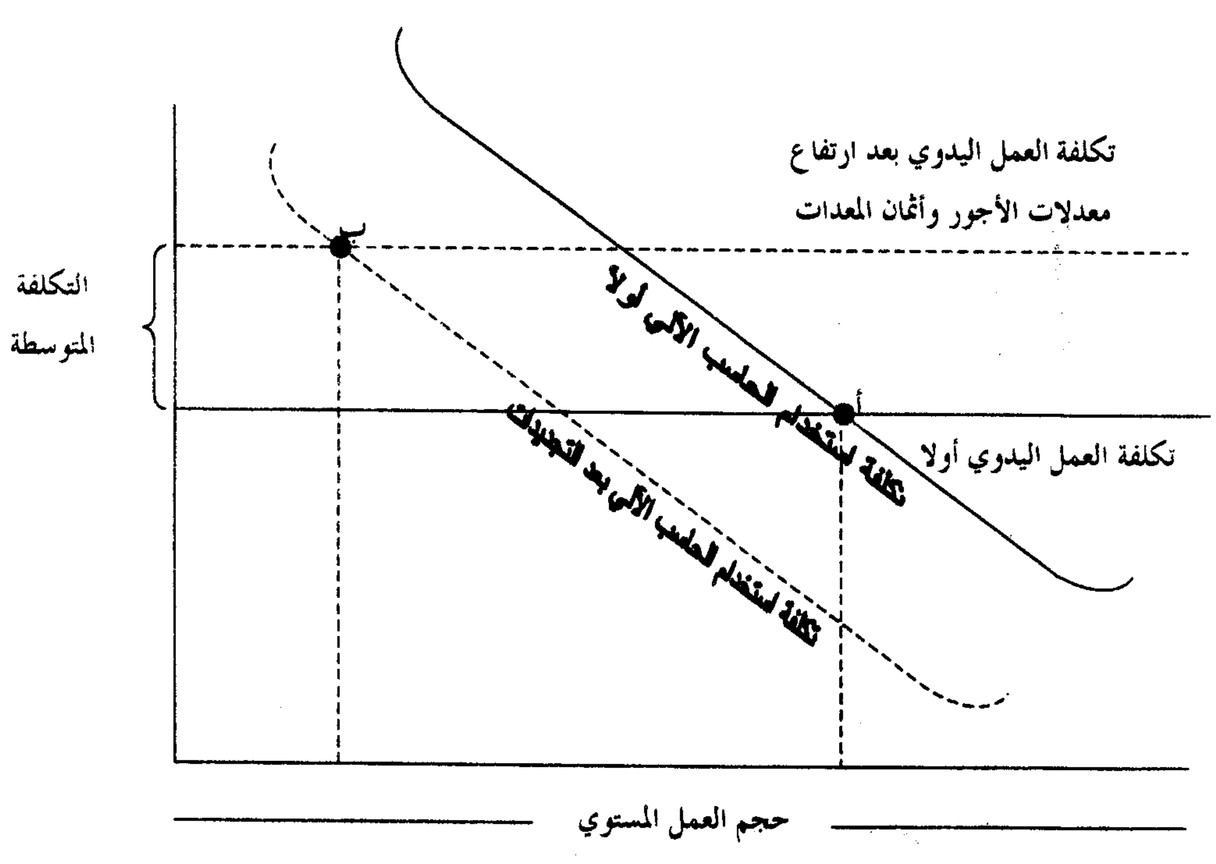


- **اختلاف طرق تجهيز البيانات** ويتضح ذلك من الرسم البياني التالي الذي يوضح اتجاه تكلفة تجهيز معلومة معينة باستخدام طرق التجهيز المختلفة حيث تبين أن نقطة التعادل بين الطرق المختلفة هي النقطة (أ) وبذلك عندما يقل

حجم العمل عن (أ) تكون تكلفة استخدام الطرق اليدويـة أقـل، أي إن هـذه الطرق تكون أكثر اقتصادا للتكاليف بالمقارنة مـع استخدام الحاسـب الآلي إلا أن منحنيات التكاليف لا تبقى ثابتة ولذلك عندما تزيد معدلات أجور العمـل المكتبي وأثمان المعـدات المكتبيـة تنحـرف إلى أعلـى وفي نفس الوقـت يـؤدي التحديـد في المنحنـى الخـاص بـهذه التكـاليف إلى مسـتوى أقـل والنتيجـة أن استخدام الحاسب الآلي يصبح أقل تكلفة وأكثر إغـراء لرجـال الأعمـال عنـد مستويات أقل لحجم العمل المطلوب إنجازه[1]

شكل رقم (38)

اتجاه التكاليف بحسب طرق تجهيز البيانات



هذا ويلاحظ ضرورة أنه عند حساب تكاليف الحصول على المعلومات يجـب مراعاة الآتي:

(1) د.عبد العزيز فهمي - الكمبيوتر وإدارة الأعمال - مرجع سبق ذكره، ص23-24.

1- الأسلوب المحاسبي الذي سيتم استخدامه عند حساب هذه التكاليف فبعض المنظمات تقوم بحساب هذه التكاليف على أنها تتضمن فقط تكاليف الآلات الخاصة بعملية تشغيل البيانات وهذه بدورها تختلف من منظمة لأخرى فبعض المنظمات تستخدم الحاسبات الإلكترونية، والبعض الآخر يستخدم طرق ميكانيكية أو طرق يدوية.

2- هناك عدد من الوظائف التي تعتبر في بعض المنظمات ضمن تكاليف المعلومات بينما تحملها منظمات أخرى على التكاليف الخاصة بباقي أنشطة المنظمة مثل الأرشيف ووظائف السكرتارية وبحوث التعريف.

3- لا بد من التحديد الواضح للمفاهيم والأساليب التي على أساسها يتم حساب هذه التكاليف.

ب- العائد من المعلومات:

إن تقدير العائد أو الفائدة من المعلومات هو بمثابة الإجابة على التساؤل: كم تساوي المعلومات بالنسبة للمستفيد؟ أو: ما هي قيمة المعلومات بالنسبة للمستفيد..؟ ولما كانت وظيفة المعلومات هي تخفيض حالة عدم التأكد لدى متخذ القرار فإن قيمة المعلومة تقاس بمدى قدرتها على تخفيض حالة عدم التأكد لدى مستخدم المعلومة نتيجة لاستلام مفردات المعلومة، ومن ثم يمكن القول بأن محتوى المعلومات في رسالة ما هو دالة متناقصة مع احتمال الحدوث (ح) فكلما زاد احتمال عدم وقوع الحدث زادت قيمة المعلومة الواردة في الرسالة والعكس بالعكس، وقد جرى العرف في نظرية المعلومات على استخدام الشكل اللوغاريتمي التالي للتعبير عن هذه العلاقة:

$$ع = لو \frac{1}{ح}$$

حيث: ع : كمية المعلومة الواردة في الرسالة.

$$لو \frac{1}{ح} = - لو ح$$

$$\therefore ع = - لو ح$$

ولما كنا نبحث في احتمال وقــوع حـدث مـا أو عـدم وقوعـه فإنـه يمكننـا أن نستخدم الرقم (2) كأساس للوغاريتم في الدالة اللوغاريتمية السابقة وبالتالي تـأخذ العلاقة الشكل التالي:

$$\text{ع} = \text{لو}^{(*)}_{2} \frac{1}{\text{ح}}$$

مع ملاحظة أنه عند استخدام الأساس (2) في قياس كميـة المعلومـة يقـال أن الناتج معبرا عنه بوحدات ثنائية.

تدريبات عملية:

1- احسب قيمة المعلومة الواردة في رسالة تفيد :

أ - وقوع حدث مؤكد الحدوث. ب- وقوع حدث مؤكد عدم حدوثه.

ج- وقوع حدث باحتمال 50٪.

الحــل:

$$\text{ع} = \text{لو}_{2} \frac{1}{\text{ح}}$$

$$\therefore \text{لو}_{\text{أ}}\,\text{م} = \frac{\text{لو}_{\text{ب}}\,\text{م}}{\text{لو}_{\text{ب}}\,\text{أ}} = \frac{\text{لوغاريتم الاحتمال اللاحق لاستلام التقرير}}{\text{لوغاريتم الاحتمال السابق لاستلام التقرير}}$$

أ- $\text{لو}_{2}\, 1 = \frac{\text{لو}_{10}\, 1}{\text{لو}_{10}\, 2} = \frac{\text{صفر}}{0.301} = \text{صفر}$

ب- $\text{ع} = \text{لو}_{2} \frac{1}{\text{صفر}} =$

ج- $\text{ع} = \text{لو}_{2} \frac{1}{0.5}$

(*) يفضل دائما استخدام اللوغاريتمات المعتادة في قياس كمية المعلومة فيمكــن التحويـل مـن أساس (2) إلى أساس (10) باستخدام معامل التحويل = $\frac{1}{\text{لو}_{10}\, 2}$.

$$\therefore \quad \text{ع} = -\text{لو}_2\, 0.5 = -\frac{\text{لو}_{10}\, 0.5}{\text{لو}_{10}\, 2} = \frac{0.301}{0.301} = 1$$

2- يقوم مدير التسويق بإحدى المنظمات بالتنبؤ بحجم المبيعات لشهر فبراير/ 2003 وفيما يلي حجم المبيعات المتوقعة كمدى من المبيعات الفعلية لشهر ديسمبر/ 2002 باحتمالات مختلفة

الحدث	المبيعات المتوقعة كمدى من المبيعات الفعلية	الاحتمال
1	± 10000 وحدة	1
2	± 1000 وحدة	0.25
3	± 500 وحدة	0.05

فإذا علمت أن مدير التسويق قد تسلم في نهاية شهر فبراير تقريرا يؤكد الحدث الأول، أو الحدث الثاني، أو الحدث الثالث. فالمطلوب حساب كمية معلومات التقرير في كل حالة.

الحل:

يمكن الآن ملاحظة أن التقرير المشار إليه قد تضمن معلومات كاملة وتستخرج كمية معلومات التقرير في كل حالة باعتبارها كمية المعلومات

$$(\text{ع}) = -\text{لو}_2\, \text{ح}$$

وقد يتم التحويل من لو_2 إلى لو_{10} باستخدام معامل التحويل $\frac{1}{\text{لو}_{10}}$.

كمية المعلومات في كل حالة تكون كالآتي:

أ - $\text{ع} = -\text{لو}_{10}\, 1 \times 3.3222 = \text{صفر}$

ب- $\text{ع} = -\text{لو}_{10}\, 0.25 \times 3.3222 = 2$ جزء

ج- $\text{ع} = -\text{لو}_{10}\, 0.05 \times 3.3222 = 4.32$ جزء

3- بافتراض أنه في المثال السابق قد تسلم مدير التسويق قبل معرفة حجم مبيعات شهر فبراير تقريرا مبدئيا يشير إلى أن احتمال أن تكون مبيعات الشهر في نطاق (+) 1000 وحدة من مبيعات شهر ديسمبر/ 2002 هو 75٪، فالمطلوب تحديد كمية معلومات هذا التقرير.

الحـــل:

يلاحظ أن هذا التقرير قد تضمن معلومات غير كاملة حيث أنها لا تستند إلى أرقام فعلية من مبيعات شهر فبراير. ومن ثم يتم افتراض أن الاحتمال السابق من استلام التقرير (0.25) أما الاحتمال اللاحق لاستلام التقرير هو (0.75).

∴ كمية المعلومات =[- لو$_{10}$ 0.25 × 3.3222]-[- لو$_{10}$ 0.75 × 3.3222]

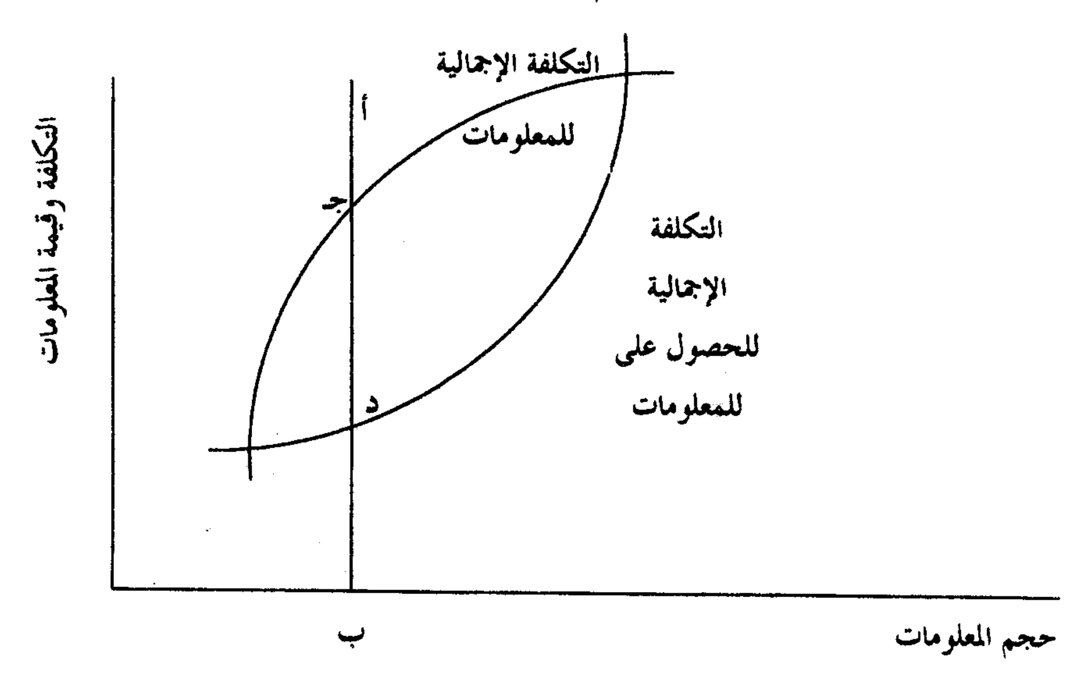
= 1.58 جزء

ج- العلاقة بين تكلفة وقيمة المعلومات:

يوضح الشكل التالي العلاقة بين حجم المعلومات والتكلفة والقيمة الإجمالية لهذه المعلومات حيث يشر الخط (أ ب) إلى الحجم الأمثل للمعلومات الذي يحقق أكبر صافي قيمة ممكنة (ج د) ويلاحظ أن هذه القيم تتناقص كلما اتجهنا يمين (ج د) نتيجة اتجاه منحنى التكلفة إلى أعلى ومنحنى القيمة إلى أسفل أو يسار (ج د) نتيجة اتجاه منحنى القيم إلى أسفل بنسبة أكبر من اتجاه منحنى التكلفة وتتساوى تكلفة الحصول على المعلومات مع قيمتها عند النقطة (هـ) حيث يترتب على زيادة الطلب على المعلومات إلى هذا المستوى وجود قيم صفرية للمعلومات وتكون هذه القيم سالبة إذا تعدى حجم المعلومات النقطة (هـ) نتيجة زيادة تكلفة الحصول على المعلومات عن قيمتها كما يوضح منحنى كل منهما.

شكل رقم (39)

العلاقة بين حجم وتكلفة وقيمة المعلومات



- **جداول القرارات والمعلومات :**

تعتبر جداول القرارات طريقة للتعبير عن **معلومات العلاقات بين مجموعة من المتغيرات بهدف تحديد القرار المطلوب اتخاذه عند تحقيق شروط معينة** وتستخدم جداول القرارات كبديل لأسلوب خرائط التدفق في حل المشكلات الموضوعية ومن ثم فإن جداول القرارات تعد أسلوبا لتسجيل البيانات بطريقة تعرض منطق العلاقات المتداخلة والبدائل المعقدة في شكل جدول يطلق عليه **مصفوفة** تعتبر بمثابة أداة لمرحلة التحليل اللاحقة وتتكون هذه المصفوفة أساسا من جزأين :

أ- **الجزء العلوي** : ويضم الشروط التي ينبغي مراعاتها عند اتخاذ القرارات.

ب- **الجزء السفلي** : ويضم التصرفات التي ينبغي إجراؤها في ظل مجموعة محددة من الشروط ويمكن أن تكون مجرد (نعم أولا). أو علامات مثل أكبر من أو أقل من أو يساوي.

وخلاصة القول أن مصفوفة القرارات تظهر مجموعة من الظروف وأخرى من الإجراءات على النحو الذي يوضحه الجدول التالي

جدول رقم (7)

مصفوفة القرارات

(1) الظروف	(2) قواعد الظروف
(3) الإجراءات	(4) قواعد الإجراءات

والآن لاحظ :

1- يحتوي جزء الظروف على عدد من الصفوف الأفقية يمثل كل منها حالة تختبر مع البرنامج.

2- يحتوي جزء الإجراءات أيضا على عدد من الصفوف الأفقية يمثل كل منها إجراء متخذا بواسطة البرنامج.

3- تكتب الظروف والإجراءات في الجزء الأيمن بينما يحتوي الجزء الأيسر على عدد من الأعمدة الرأسية يمثل كل عمود منها تركيبة محتملة للعلاقات المنطقية ويسمى **بقاعدة** القرار.

4- عدد قواعد القرارات = (الاحتمالات الممكنة لكل شرط) $^{\text{عدد الشروط}}$.

تدريبات عملية

(1) يقوم نظام المشتريات في إحدى المنشآت على إصدار أوامر الشراء للسلع التي تحتاج إليها في الحالات التالية :

- وصول المخزون من السلعة إلى نقطة تساوي أو تقل عن نقطة إعادة الشراء المحددة سلفا مع وجود مبيعات متوقعة للسلعة.

- توقع ارتفاع أسعار السلعة أيضا مع وجود مبيعات متوقعة للسلعة.

والمطلوب :

تصوير جدول القرارات اللازمة لتصميم البرنامج المتعلق بهذه الحالة.

الحـــل :

- يقتضي إعداد هذا البرنـامج الرجـوع إلى ملفـات المخـازن والموازنـات التخطيطية وأيضاً التوقعـات الـتي تعدهـا أقسـام المنشـأة عـن مسـتويات الأسعار المتوقعة لكل سلعة.
- عدد قواعد القرارات = (الاحتمالات الممكنة لكل شرط)$^{\text{عدد الشروط}}$.

ولما كانت الشروط المسـتقلة تتعلـق بنقطـة إعـادة الشـراء، ووجـود مبيعـات متوقعة، وتوقع ارتفاع مستويات الأسعار :

∴ عدد الشروط = 3

وبالتالي فإن عدد قواعد القرارات = $(2)^3 = 8$

جدول قرارات إصدار أوامر الشراء

	قواعد القرارات							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
• الشروط والأوضاع								
1- هل المخزون ? نقطة إعادة الشراء؟	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	لا	لا	لا
2- هل هناك مبيعات متوقعة للسلعة؟	نعم	نعم	لا	لا	نعم	لا	نعم	لا
3- هل يتوقع ارتفاع أسعار السلعة؟	نعم	لا	لا	نعم	نعم	نعم	لا	لا
• التصرفات								
1- إصدار أمر شراء.	×	×			×			
2- لا تصدر أمر شراء.			×	×		×	×	×

(2) يتوقف حجم الإنتاج في إحدى المنشآت على الطلب والأسعار المتوقعين وقد أمكن تبويب حجم الطلب المتوقع إلى المستويات التالية :-

- حجم الطلب كبير (أكثر من 100.000 وحدة).
- حجم الطلب متوسط (50.000 إلى أقل من 100.000).
- حجم الطلب منخفض (أقل من 50.000).

وبالمثل أمكن تبويب مستويات الأسعار المتوقعة إلى :

- مستوى أسعار مرتفع أكثر من (60).
- مستوى أسعار متوسط (من 40 إلى 60)
- مستوى أسعار منخفض (أقل من 40).

وتصدر أوامر التشغيل في الحالات التالية فقط :

1- بالطاقة القصوى إذا كان حجم الطلب كبيراً والأسعار مرتفعة أو متوسطة.

2- 75 ٪ من الطاقة القصوى إذا كان حجم الطلب متوسط والأسعار مرتفعة أو متوسطة.

3- 50 ٪ من الطاقة القصوى إذا كان حجم الطلب كبير أو متوسط والأسعار منخفضة، أو إذا كان الطلب منخفض والأسعار متوسطة.

والمطلوب :

تصوير جدول القرارات اللازم للبرنامج المتعلق بهذه الحالة.

الحل :

عدد قواعد القرارات = $(3)^2 = 9$

ويلاحظ أنه لم ترد في جدول قرارات هذه الحالة أية بيانات في العمود (8) الذي يمثل اقتران حجم الطلب المنخفض بالأسعار المرتفعة وهو احتمال مستبعد

في هذه الحالة ويمكن إغفاله وعدم إدراجه في البرنامج نـهائياً. وكذلـك فـإن حالـة اقتران حجم الطلب المنخفض بالأسعار المنخفضة لم تـرد ضمـن حـالات إصـدار أوامر التشغيل وبذا يمكن القول بأنها تؤدي إلى التوقف التام.

جدول قرارات أوامر التشغيل

	قواعد القرارات								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
• الشروط والأوضاع									
1- ما هو حجم الطلب ؟	كبير	كبير	كبير	متوسط	متوسط	متوسط	منخفض	منخفض	منخفض
2- ما هو مستوى الأسعار ؟	مرتفع	متوسط	منخفض	مرتفع	متوسط	منخفض	مرتفع	متوسط	منخفض
• التصرفات									
1- أمر تشغيل 100 ٪ من الطاقة.	×	×							
2- أمر تشغيل 75 ٪ من الطاقة.				×	×				
3- أمر تشغيل 50 ٪ من الطاقة.			×			×		×	
4- توقف تام									×

• **مزايا جداول القرارات :**

يمكننا استخدام جداول القرارات سـواء بشـكل مسـتقل أو مدعومـاً بخرائـط التدفق من تحقيق المزايا الآتية :

1- إنها تحقق توثيقاً أكثر إحكاماً للبرامج فهي تمكننا من التبصر عن عدة خرائـط تدفق في شكل جدول واحد.

2- يمكن تحويل تلك الجداول مباشرة إلى إحدى اللغات التي يمكن للحاسب أن يتبعها.

3- يمكن إضافة أي شروط أخرى أو قواعد قرارات أو تصرفات إلى تلك الجداول دون الحاجة إلى إجراء تغيير كل من مكوناتها.

4- يمكن تداول هذه الجداول بين محللي النظم ومعدي البرامج ومراكز التنفيذ ومراكز القرار دون أي صعوبات.

5- تؤدي تلك الجداول إلى حصر كافة الاحتمالات الممكنة لكل الشروط وبالتالي تقلل من احتمال تجاوز أي منها.

أنواع المعلومات التي تحتاج إليها المنظمات

لا يوجد نوع من المعلومات غير مفيد بالنسبة لمنظمات الأعمال إلا أن هناك أنواع قد يستفاد منها أكثر من غيرها وذلك لشدة ارتباطها بوظائف المنظمة وفيمايلي قائمة افتراضية لأنواع المعلومات التي تحتاج إليها منظمات الأعمال(1):

أ- **المعلومات عن أوضاع المنظمة** الحالية والماضية والمستقبلية وهذه المعلومات عادة ما تكون متوافرة في الأرشيف أو مراكز توثيق معلومات المنظمة.

ب- **المعلومات عن العملاء** والمنظمات التي تتعامل معها المنظمة.

ج- **المعلومات عن المواد** والمنتجات والسلع نصف المصنعة.

د- **المعلومات عن مصادر المعلومات ذاتها.**

هـ- **البيانات الكمية** مثل المعلومات الإحصائية من واقع تقارير التعداد.

---

(1) لمزيد من التوسع يرجى الرجوع إلى :

- د. محمد محمد الهادي - نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة، مرجع سبق ذكره.
- Bommer, Michael R.W , Chosba, Ronald W. Decision-Making for Library Management, (white plains, N Y: Knowledge Dusty Publications, Inc., 1982) P.16.
- Cosley, H.M. Successful commercial Development (New York: Wiley. 1954.

و- **المعلومات عن البحوث** والتطورات المتلاحقة سواء كانت منشورة أو ما زالت تحت الدراسة.

ز- **المعلومات عن الأحداث** وتتابعها ما الذي حدث؟ وأين ومتى ولماذا؟

- **القرار والمعلومات**

بالإمكان تصنيف القرارات إلى ثلاث مستويات وهي المستوى الاستراتيجي والمستوى التكتيكي والمستوى التشغيلي وتتناسب هذه المستويات في اتخاذ القرارات مع المستويات الادارية فالقرارات الاستراتيجية تتخذ من قبل الإدارة العليا والقرارات التكتيكية تتخذ من قبل الإدارة الوسطى في حين تتخذ المستويات الدنيا القرارات الخاصة بالتشغيل، أي أنه يمكننا القول بأن هناك ثلاث فئات رئيسية من المعلومات هي:

أ - معلومات استراتيجية مرتبطة بالإدارة العليا وتستخدم في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

ب- معلومات تكتيكية مرتبطة بالإدارة الوسطى وتستخدم في اتخاذ القرارات التكتيكية.

جـ- معلومات تشغيلية مرتبطة بالإدارة المباشرة وتستخدم في اتخاذ القرارات التشغيلية.

ويوضح الجدول التالي خصائص مستويات اتخاذ القرارات الثلاثة[1].

---

(1) جميزا وهكس جونير - نظم المعلومات الإدارية - ترجمة دكتور حسين علي. نقلاً من - معهد الإدارة العامة - الرياض 1987، ص40-41.

جدول رقم (8)

خصائص مستويات اتخاذ القرارات

الخاصية	مستويات اتخاذ القرارات		
	المستوى التشغيلي	المستوى التكتيكي	المستوى الاستراتيجي
1- تنوع المشاكل	متدني	متوسطة	عالي
2- درجة التنظيم	عالية	متوسطة	متدنية
3- درجة الغموض	متدنية	متوسطة	عالية
4- درجة الاجتهاد بالرأي	متدنية	متوسطة	عالية
5- الأفق الزمني(*)	بالأيام	بالشهور	بالسنين
6- القرارات القابلة للبرمجة(**)	أكثرها	بعضها	لا توجد
7- قرارات التخطيط	قليلة	النصف تقريباً	أكثرها
8- قرارات التحكم(***)	أكثرها	النصف تقريباً	قليلة

أما عن خصائص المعلومات المطلوبة لكل مستوى من مستويات اتخاذ القرارات فيوضحها الجدول التالي :

(*) لاحظ أن المديرين في المستوى التنفيذي الأدنى يحتاجون إلى المعلومات التي تساعدهم في اتخاذ القرارات التنفيذية يوماً بيوم وفي المستويات العليا يحتاج المديرون إلى معلومات تدعم التخطيط طويل المدى وقرارات وسياسات.

(**) يقصد بالقرارات المبرمجة القرارات الروتينية التي يمكن اتخاذها بالرجوع إلى سياسة المنظمة ولا تحتاج إلى الاجتهاد بالرأي.

(***) يقصد بقرارات التحكم تلك القرارات الخاصة بالرقابة على أداء الأنشطة مع ملاحظة أن المستويات الإدارية الدنيا تستغرق وقتاً أطول في عمليات الرقابة بينما تستغرق المستويات الإدارية العليا وقتاً أطول في عمليات التخطيط.

جدول رقم (9)

خصائص المعلومات المطلوبة لكل مستوى من مستويات اتخاذ القرارات

خصائص المعلومات	مستويات اتخاذ القرارات		
	المستوى التشغيلي	المستوى التكتيكي	المستوى الاستراتيجي
1- الاعتماد على نظم المعلومات المحلية	عالي	متوسط	متدني إلى متوسط
2- الاعتماد على المعلومات الذاتية	عالي جداً	عالي	متوسط
3- الاعتماد على المعلومات الخارجية	متدني	متوسط	عالي جداً
4- درجة تلخيص المعلومات	متدني جداً	متوسط	عالي
5- الحاجة للمعلومات الوقتية	عالية جداً	عالية	متوسطة
6- الحاجة إلى الرسوم البيانية المحلية	متدنية	متوسطة	عالية
7- استعمال المعلومات الأنية	عالي جداً	عالي	متوسط
8- استعمال المعلومات الخاصة بالتنبؤ	متدني	عالي	عالي جداً
9- استعمال المعلومات الأرشيفية	عالي	متوسط	متدني
10- استعمال المعلومات الاحتمالية	متدني	عالي	عال جداً
11- استعمال المعلومات محددة القيمة	متدني	متوسط	عالي

هذا ويلاحظ أن هناك العديد من أنواع نظم المعلومات التي تتناسب مع الأنواع المختلفة من القرارات فالقرارات المبرمجة "وهي القرارات التي توجد إجراءات معروفة تبعاً للتعامل معها" يناسبها نظام معالجة البيانات (DPS) وقد يطلق عليه نظام معالجة معاملات المنظمة مع الغير (TPS) أما القرارات شبه المبرمجة فيناسبها نظام المعلومات الإدارية (Mis) والقرارات غير المبرمجة وهي التي تعتمد على الحكم الشخصي فإنه يناسبها نظم مساندة القرارات (DSS) ونظام دعم الإدارة العليا (Ess).

وخلاصة ما سبق يمكن القول بأن عملية اتخاذ القرارات تحتاج إلى المعلومات التي تعمل على :

أ - اختبار التباين لعملية الاختيار التي تسبق عملية اتخاذ القرارات.

ب- إمكانية مقارنة عملية اتخاذ القرارات وتنفيذها في المواقف المختلفة.

ج - إمكانية معرفة أثر استخدامها في ترشيد القرار وتنفيذه.

د - إمكانية التعرف على درجة المعرفة لدى المستقبلين من متخذي القرارات ومنفذيها[1].

المعلومات والعملية الإدارية:

1- التخطيط:

يتم التخطيط قبل تنفيذ أي نشاط تنظيمي وخلال وضع الأهداف في عملية التخطيط يتم تحديد الإجراءات الواجب اتخاذها لتحقيق هذه الأهداف ويتم تخصيص الموارد الضرورية لمساندة هذه الإجراءات وبالرغم من حدوث التخطيط على كافة المستويات الإدارية إلا أن معظمه يقع عادة على عاتق المستويين الاستراتيجية والتكتيكي ويعتمد التخطيط بشكل رئيسي على المعلومات التي يكون قوامها الأرقام والإحصائيات التي تعكس هذه الخصائص ويمكن تقسيم المعلومات التي يحتاجها التخطيط إلى ما يلي[2]:

1- معلومات خارجية : تتمثل في معلومات عن القوانين والتشريعات واللوائح التي تتعلق بسياسة الدولة مثل نظام الضرائب وقوانين العمل ..

2- إحصائيات عن السكان: يستفاد منها في عمليات التخطيط القصير وطويل المدى.

---

(1) Amthony, R. N. Planning and control systems A framework for Analysis Cambridge, MA: Harvard university, Graduate school of Business Administration, 1975.

(2) د. عدنان الكيلاني - المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية- مرجع سبق ذكره ص 43 وما بعدها.

3- **المتغيرات الاقتصادية** : والتي تتمثل في هيكـل مستويات الأجـور وإنتاجيـة الأفراد وأنماط وطبيعة الاستهلاك ..

4- معلومات عن التطورات التبعية المحتملة.

5- **المعلومات الداخلية** : وهي تلك المعلومات التي يمكـن الحصـول عليـها مـن داخل المنظمة والتي تتمثل في :

- معلومات تقود إلى تحديد الأهداف.
- معلومات تقود إلى تحديد السياسات.
- معلومات تقود إلى تحديد البرامج التفصيلية والتنفيذية.

2- <u>التنظيم</u>:

يعني تنظيم الجهود البشرية وتنسيقها باتجاه تحقيـق الأهـداف المرسومة وذلـك مـن خلال تحديد التقسـيمات الرئيسـية والقانونيـة والصلاحيـات والمسؤوليات والمراكـز... الخ، ولا يمكن ان يكون التنظيم فاعلاً إلا عند توفير شبكة اتصالات كفؤة تقـوم بتوفـير المعلومات الضرورية ونتيجة للتفاعل والتكامل الذي توجده المعلومات وتدعمـه سـوف تحدث تغيرات جذرية في التنظيمات الإدارية يمثل أهمها فيما يلي:

1- اتباع أسلوب الشبكات في تنظيم الأنشـطة والـبرامج بـدلاً مـن التنظيـم الهرمي المعتمد على خطوط السلطة الجامدة.

2- تبسيط وتقليـل الهيـاكل التنظيميـة لتجميـع النشـاطات وتركـيز الرقابـة والصلاحيات.

3- إمكانية الزيـادة في معـدل الأعمـال الـتي تقـع تحـت مسـؤولية الوحـدة التنظيمية في الوقت الذي يتناقص فيـه عـدد الوحـدات وتـزداد القـدرة الرقابية على العمليات.

4- إضفاء عنصر المرونة على التنظيم بدلاً من جموده في مواجهـة التغـيرات الحديثة المتلاصقة مما يتطلب الحصول على معلومات فورية تتكيـف مـع احتياجات التنمية والإدارة.

5- الاعتماد على النظم بدلاً من الإجراءات الروتينية المتبعة حالياً وسوف تتطلب النظم توفير قدراً كبيراً من المعلومات الواقعية والصحيحة والحيوية بدلاً من المعلومات الجامدة.

ولإمكانية تحقيق التطابق بين الهيكل التنظيمي وهيكل المعلومات[*] بالطريقة التي تحقق الاستفادة من المعلومات الإدارية ينبغي أن تتوافر الأنواع التالية من المعلومات[1]:

- معلومات لتحديد الهيكل التنظيمي.
- معلومات لتحديد الواجبات.
- معلومات لتحديد الصلاحيات.

3- **التوجيه:**

هو مجموعة الأنماط السلوكية التي تستخدمها الإدارة في تحفيز الأفراد لإنجاز العمل كما تقتضيه الخطة ويستلزمه التنظيم والتوجيه بهذا المعنى يتضمن القيادة والتحفيز والاتصالات وعلى الرغم من اختلاف الإدارات في أنماطها السلوكية عند مواجهتها لنفس المواقف إلا أن الحد الأدنى من متطلبات التوجيه يتمثل بتوفير المعلومات عن الأفراد.

4- **الرقابة:**

إن إنجاز الوظيفة الرقابية يحتاج إلى العديد من المعلومات والتي تتمثل في[2]:

- معلومات عن تحديد أساليب الرقابة التصحيحية.
- معلومات عن تحديد مؤشرات تقييم العمل والإنجاز.

(*) نحن نقصد بالهيكل التنظيمي حدود السلطات والمسؤوليات أما هيكل المعلومات فنقصد به مسار المعلومات وقنوات الاتصال.

(1) هاشم كاظم عزيز وآخرون - نظام المعلومات الإداري- برنامج تدريبي عقد بالمركز القويم للتخطيط والتطوير الإداري.

(2) Jerom KonTer Orientel Management Information Systems, 1977 (USA).

- معلومات عن تحديد الأخطاء والانحراف وطرق معالجتها.

هذا وأهم ما تجدر الإشارة إليه هنا هو أن النظم[1] الرقابية الحديثة سوف تستخدم الرقابة بالتغذية العكسية وهذه النظم سوف تتوقع الفترات الفاصلة في نظم إعادة التغذية وذلك بتنظيم المدخلات وتوقع آثارها على متغيرات المخرجات وعلى ذلك يمكن تغيير المدخلات بدرجة تسمح بأن تكون المخرجات متوازنة مع النتائج المرغوبة قبل أن يظهر أي انحراف عن المصادر وحتى يمكن تحقيق ذلك يجب أن يستند النظام الرقابي على الدعائم الأساسية التالية :

أ- تكامل التخطيط والرقابة حيث أن الفكرة الرئيسية للمعلومات التخطيط والرقابة هي أن كل مستوى من الخطط يمر بمعايير أداء لمستوى العمليات الأدنى التالي.

ب- ربط نظام الرقابة بالهيكل التنظيمي حيث يبنى نظام المعلومات عادة حول خريطة حسابات مالية وليس مراكز قرارات.

ج- تصميم النظام لاتخاذ القرارات على أساس المعلومات المطلوبة للقرار.

د- ضرورة وصول المعلومة في الوقت المناسب لإمكانية تجنب حدوث الانحرافات.

مما سبق يتضح لنا مدى **أهمية المعلومات ليس فقط في انجاز كل وظيفة من الوظائف الإدارية وإنما في تحقيق الانتظام والدقة والعقلانية في إنجاز كل منها وتوفير شروط التطبيق الصحيح لها إلى جانب تحقيق التكامل بين كل وظيفة من الوظائف الأخرى** لأنه في ظل غياب المعلومات تنفصل الخطة عن الواقع ومن ثم يتعذر التنفيذ الأمر الذي ينتج عنه أن تصبح وظيفتا التوجيه والرقابة غير مجدية لسبب عدم وجود الأساس الذي يعتمد عليه كل منهما وبتعبير آخر فإن أي خلل في إنجاز أي وظيفة من الوظائف بسبب عدم توافر المعلومات أو نقصها سوف يترتب عليه خلل مركب في الوظائف الأخرى كما يتضح ذلك من الشكل التالي[2].

---

(1) د. محمد شوقي بشادي - الحاسب الإلكتروني ونظم المعلومات- مرجع سبق ذكره، ص 107.

(2) د. محمد حسين آل فرج الطائي – الموسوعة الكاملة في نظم المعلومات الإدارية والمحاسبية- دار زهران للنشر والتوزيع، غير مبين سنة النشر، عمان، ص262 - 263.

شكل رقم (40)

أهمية المعلومات في إنجاز الوظائف الإدارية

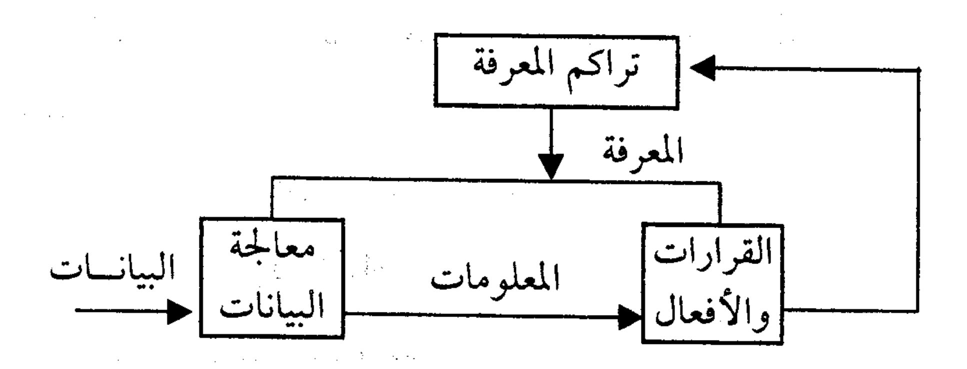
ج- المعرفة

المفهوم:

تعني المعرفة "**مجموعة من المعلومات الممتزجة بالتجربة والحقائق والأحكام والقيم التي تعمل مع بعضها كتركيب فريد يسمح للأفراد والمنظمات بخلق أوضاع جديدة وإدارة التغيير**" ويوضح الشكل التالي عملية تراكم المعرفة وارتباط القرارات بالمعلومات والبيانات(1).

شكل رقم (41)

عملية تراكم المعرفة في سياق ارتباط القرارات بالمعلومات والبيانات(2)



ويلاحظ من الشكل أن الأفراد يبادرون بالعمل واتخاذ المواقف بناءً على معلوماتهم عن الموقف أو الحالة الراهنة بالإضافة إلى معرفتهم المتراكمة حول استخدام المعلومات ونتائج العمل أو الفعل المتخذ تعود بالفائدة من خلال التغذية العكسية على عملية تراكم المعرفة التي تساعد هي الأخرى في جعل الأفراد أكثر قدرة على عملية معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات وبالتالي إعطاء قدرة أكبر على استخدام هذه المعلومات في المستقبل.

---

(1) د.سعد غالب ياسين – المعلوماتية وإدارة المعرفة – رؤيا استراتيجية عربية – بيروت – المستقبل العربي– مركز دراسات الوحدة العربية 260 – 10/ 2000 ص (123 – 124).

(2) Source: Altersteve, "Information systems: A management Perspective" (Realing Addision - Wesely, 3th ed., 1999) P.49.

إدارة المعرفة:

تعني إدارة المعرفة "**العمل من أجل تعظيم كفاءة استخدام رأس المال الفكري في نشاط الأعمال**" وهي تتطلب ارتباط لأفضل الأدمغة عند الأفراد عن طريق المشاركة الجماعية والتفكير الجمعي[1] وهي ترتبط بوظيفة تخطيط وتنظيم وتوجيه واستثمار المعرفة المتاحة وذلك بهدف تعظيم القيمة المضافة لمنتجات وخدمات المنظمة والعمل على اكتساب الميزة التنافسية الاستراتيجية المؤكدة **ويقترح هوب** (Hope) نموذجاً لإدارة المعرفة يتضمن أربعة أبعاد رئيسية هي :

أ- المعرفة والخبرات المتراكمة التي تؤدي إلى الإبداع في حل المشكلات.

ب- تطبيق وتحقيق التكامل بالأدوات والتقنيات المنهجية الجديدة لتعزيز العمليات الداخلية.

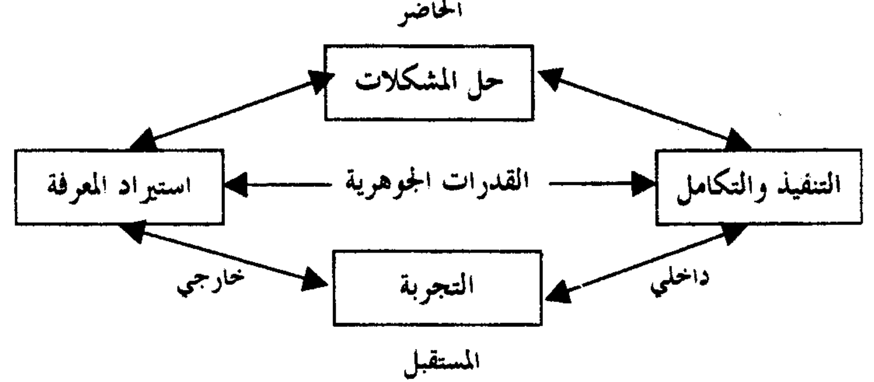
ج - تجارب المنظمة لبناء القدرات الموجهة للمستقبل.

د - أنشطة استيراد المعرفة والخبرة من الخارج بهدف تحسين القدرات الجوهرية للمنظمة.

ويوضح الشكل التالي نموذج إدارة المعرفة كما اقترحه هوب

شكل رقم (42)

نموذج هوب لإدارة المعرفة



---

(1) Hope Jermy and Hope Tony competing in the third wave the Tenkey management Issus of the information Age (Boston: Massachusetts, Harvard Busin esd school Press 1999 p. 68.

هذا ويلاحظ أن **التراكم المعرفي يشكل ما يعرف بقواعد المعرفة** التي تحتوي على المعرفة المتخصصة في مجال معين وتستخدم هذه القواعد في مجالات عديدة منها :

1- النظم الخبيرة :

يقصد بالنظم الخبرة تلك "**النظم التي تعتمد على الخبرة البشرية النادرة من خلال برامج متكاملة لميكننة العمليات التقليدية والاستفادة من المعارف والتجارب البشرية في إعدادها**" أي أنها ببساطة برنامج حاسوب مصمم لنمذجة قدرة الخبير الإنساني على حل المشكلات.

والفكرة الأساسية وراء النظم الخبيرة هي نقل الخبرة من الخبراء إلى الحاسوب الذي يقوم بتخزينها وفي المقابل يقوم مستخدمو الحاسوب باستدعاء هذه الخبرة كنصيحة معينة عند الحاجة ويستطيع الحاسوب أن يتوصل إلى استخلاصات معينة وبعد ذلك تنصح الأنظمة الخبيرة الشخص المحتاج إلى الاستشارة لاتخاذ القرار المناسب وهي تستخدم في دعم عمليات اتخاذ القرارات شبه وغير الهيكلية ويمكن تلخيص المنافع التي تتيحها النظم الخبيرة للمنظمة فيما يلي[1]:

1- ضمان توفير أعلى مستوى من الموضوعية عند اتخاذ القرارات.
2- ضمان الحيادية والعقلانية والتجرد من المشاعر والعواطف والميول عند اتخاذ القرارات المهمة.
3- تقديم الدعم لعمليات اتخاذ القرارات غير الهيكلية وشبه الهيكلية.
4- أتمتة المهام الروتينية التي يقوم بها الخبير الإنساني.
5- حل مشكلة فقدان المعرفة المتراكمة للخبير الإنساني نتيجة التقاعد المرضي، ترك العمل أو الموت.

---

(1) د. سعد غالب التكريتي - نظم مساندة القرارات- دار المناهج للنشر والتوزيع- عمان 2003 ص 203 وما بعدها.

المكونات الأساسية للنظم الخبيرة

تتكون النظم الخبيرة من ثلاث مكونات أساسية هي :

1- وسيلة الاتصال بالمستخدم أو مواجهة المستخدم وهي تعتبر بمثابة إدارة الحوار مع المستخدم وغالباً ما تسعى تكنولوجيا الاصطناعي إلى تزويد عنصر المواجهة مع المستخدم باللغات الطبيعية التي تمكن المستخدم من التفاعل بسهولة مع النظام.

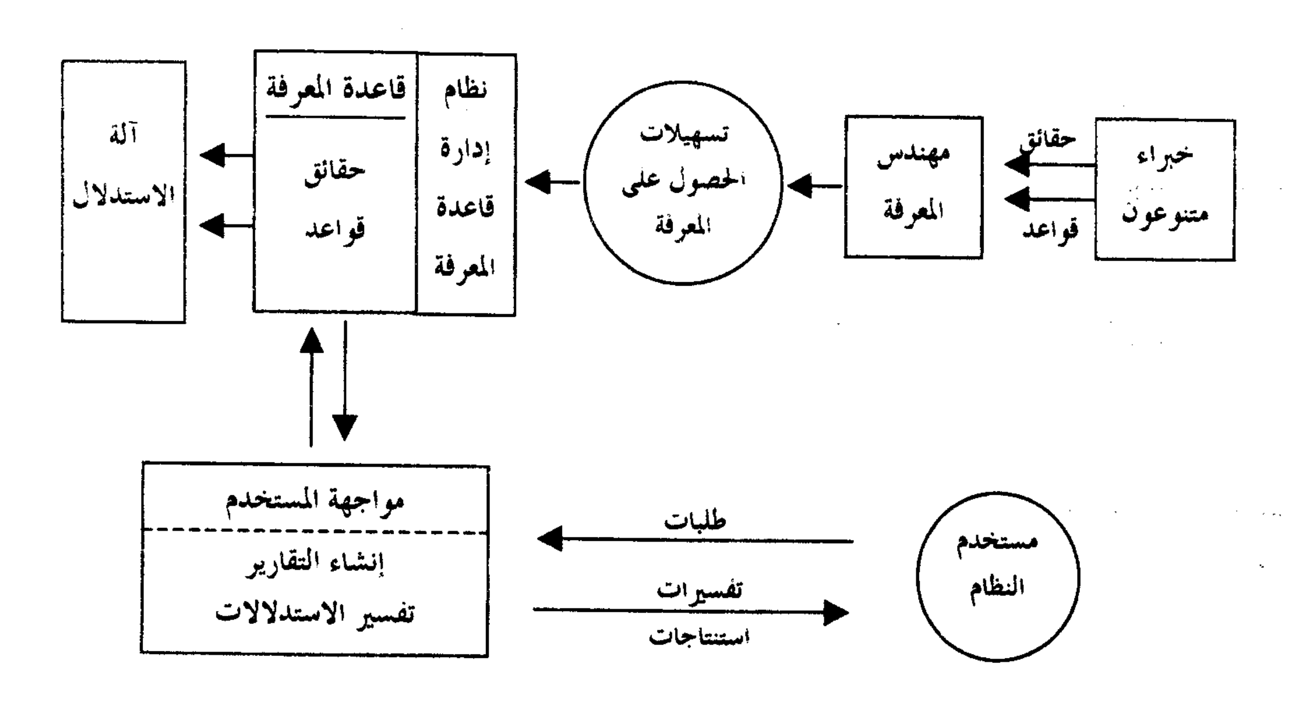
2- آلة الاستدلال حيث تقوم باستخدام العديد من القواعد مثل (لو - إذاً) حيث يتم بداية تقييم **لو** ثم بعد ذلك ممارسة **(إذا)**.

3- قاعدة المعرفة التي تتولى تخزين الحقائق كما أنها تظل على اتصال بمجموعة القواعد والتفسيرات والمرتبطة بهذه الحقائق.

هذا ويبين الشكل التالي مكونات النظم الخبرة

شكل رقم (43)

المكونات الأساسية للنظام الخبير



مزايا وعيوب النظم الخبيرة :

أ- المزايا: تحصل المنظمات عن طريق اقتناء وتشغيل النظم الخبيرة على مجموعة من المزايا من أهمها[1]:

1- توفير الخبرات النادرة والمتميزة لدى الخبراء في مجال معين ثم توفيرها بشكل يسمح للآخرين باستخدامها بسهولة.

2- أن استخدام هذه النظم يؤدي إلى تقليل الأخطاء أو القضاء عليها وكذا يخفض من تكاليف الاستعانة بالخبراء مع زيادة جودة المخرجات.

3- تتصف هذه النظم بالمرونة في تقديم النصائح في مجالات استخدامها فبناءً على نوع المدخلات من المعلومات تتحدد القواعد المستخدمة في حل المشكلات.

4- تستطيع النظم الخبيرة العمل في ظل الظروف الخطرة كما في حالات الرطوبة المرتفعة أو درجات الحرارة العالية أو المناطق التي بها غازات ضارة بالإنسان.

5- من خلال قاعدة المعرفة يستطيع النظام التعامل مع معلومات احتمالية وتقديم أفضل مشورة ممكنة في ضوء هذه المعلومات.

6- إن النظم الخبيرة يمكن نقلها عبر الحدود الدولية ولا سيما إلى الدول الفقيرة التي لا يستطيع أن تدفع للخبراء من العنصر البشري.

ب- العيوب : تتسم النظم الخبرة بالعيوب التالية :

1- إن المعرفة النادرة التي غالباً ما تشمل عليها النظم الخبيرة قد لا تكون متاحة بسهولة في العديد من المجالات.

2- إن الخبرة المتميزة قد يصعب الحصول عليها من الخبراء في بعض الأحيان.

---

(1) د. عبد الرحمن الصياح - مرجع سبق ذكره ص 290.

3- إن النظم الخبيرة تعمل في مجالات محدودة للغاية.

4- يعتبر بناء النظم الخبيرة أمراً مكلفاً في معظم الأحيان كما قد تكون معقدة وغير مفهومة للآخرين.

5- إن مستخدمين النظم الخبيرة لديهم قدرات معرفية محدودة قد لا تمكنهم من الاستفادة الكاملة من النظام.

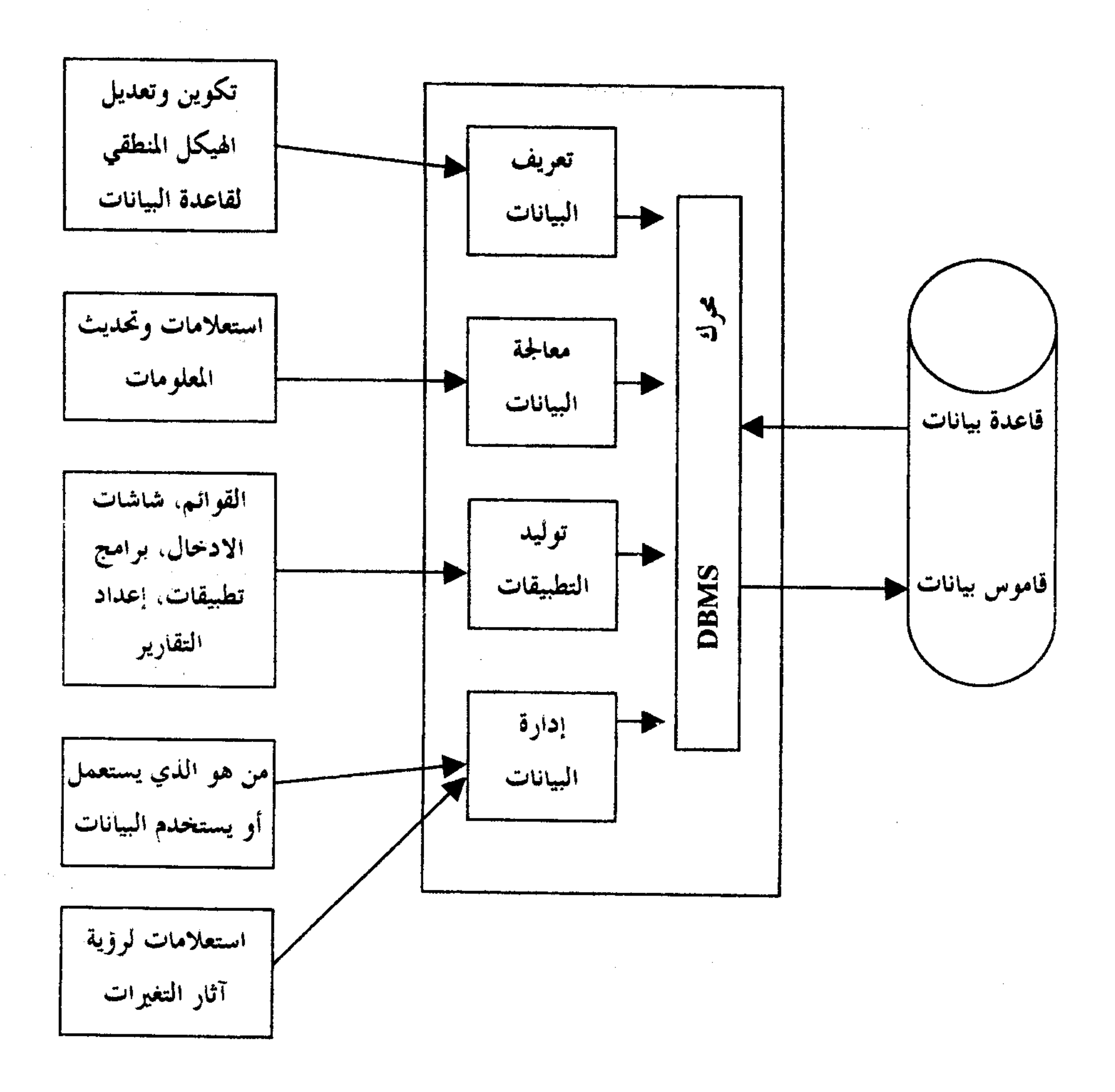
2- نظم مساندة القرارات :

يقصد بهذه النظم عملية "**تفاعل نظم المعلومات مع المعرفة من أجل استخدامها من قبل المدراء في عمليات اتخاذ القرارات**" وتتميز هذه انظم بإمكانية استخدامها في حل المشاكل المعقدة التي تواجه الإدارة العليا كما أنها تسمح بالتفاعل المباشر بين الحاسب الآلي والمستخدم النهائي دون الحاجة إلى وساطة خبراء المعلومات أثناء عملية الاستخدام **حيث تتكون هذه النظم من ثلاثة مكونات أساسية هي :**

- **قاعدة البيانات:** وهي تشتمل على البيانات الداخلية والتي تعبر عن العمليات الداخلية للمنظمة والبيانات الخارجية والتي تعبر عن علاقة المنظمة مع البيئة الخارجية بالإضافة إلى أي بيانات أخرى تؤثر على أداء المنظمة كما تشمل أيضا قاعدة البيانات على أحد برمجيات الحاسب الآلي والمعروفة باسم نظام إدارة قاعدة البيانات (DBMS) والتي تتولى إنشاء وتعديل قاعدة البيانات والحفاظ عليها كما يطلبها المستخدم وفيما يلي شكل يوضح مكونات نظام إدارة قاعدة البيانات.

شكل رقم (44)

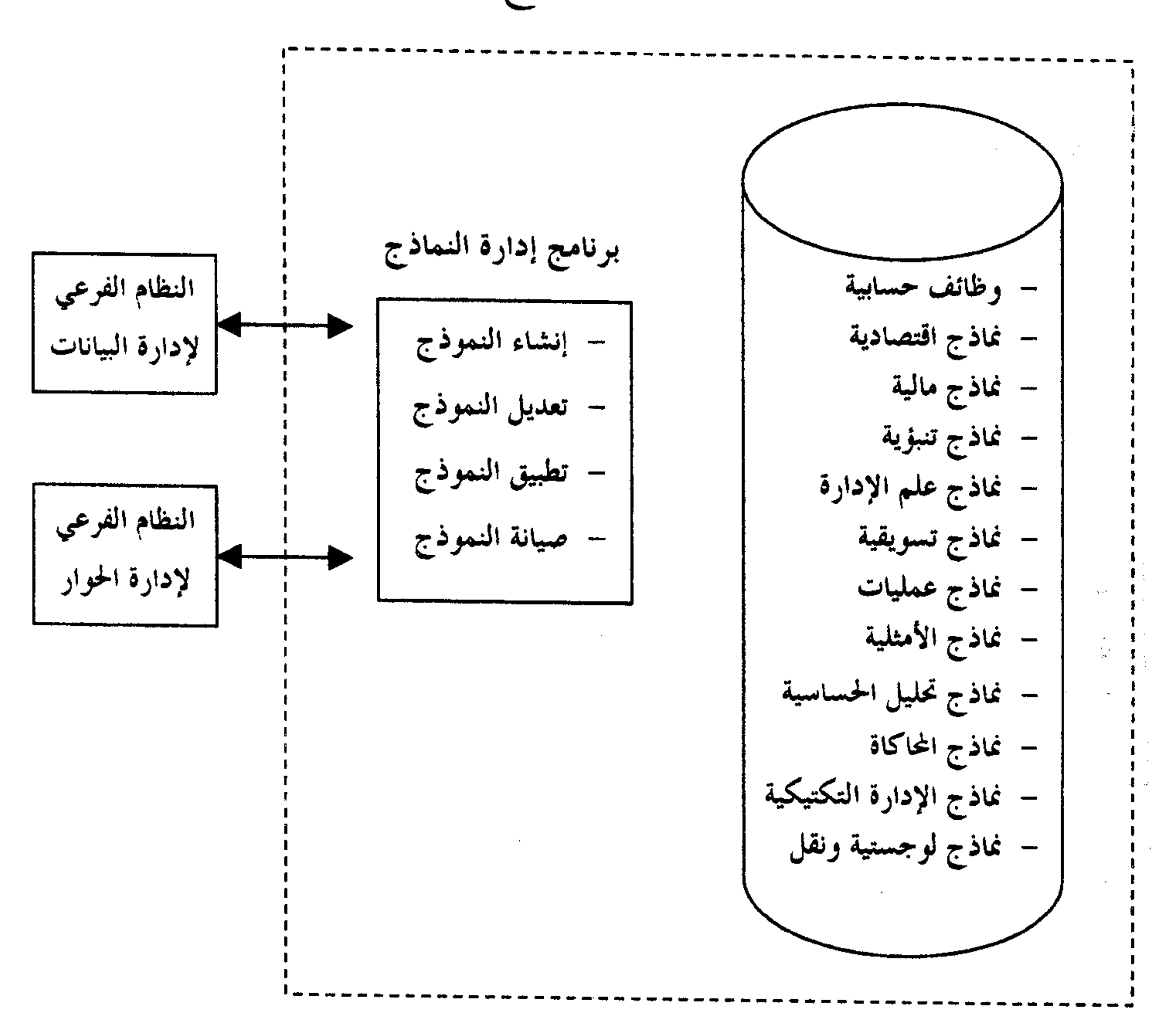
نظم إدارة قاعد البيانات



2- **قـاعدة النمـاذج** : وهـي تشـمل علـى سلسـلة مـن النمـاذج الرياضيـــة والإحصائية والتي بالتفاعل مع قاعدة البيانات تمكن نظم مســاندة القـرار مـن أداء عمليات تحليل البيانات وفقاً للنماذج الكمية المطلوبــة وفيمـا يلـي شـكل يوضـح قاعدة النماذج

شكل رقم (45)

قاعدة النماذج[1]



3- **نظام الحوار "الاتصال"** : وهو الوسيلة التي يمكن من خلالها أن يتصل المستخدم ويتحاور مع نظام دعم القرار ومن الضروري أن تتصف إدارة الحوار بالبساطة والمرونة والألفة في الاستخدام بقدر الإمكان ويتكون نظام الحوار من ثلاث مكونات أساسية هي :

(1) د. سعد غالب التكريتي - مرجع سبق ذكره ص 73.

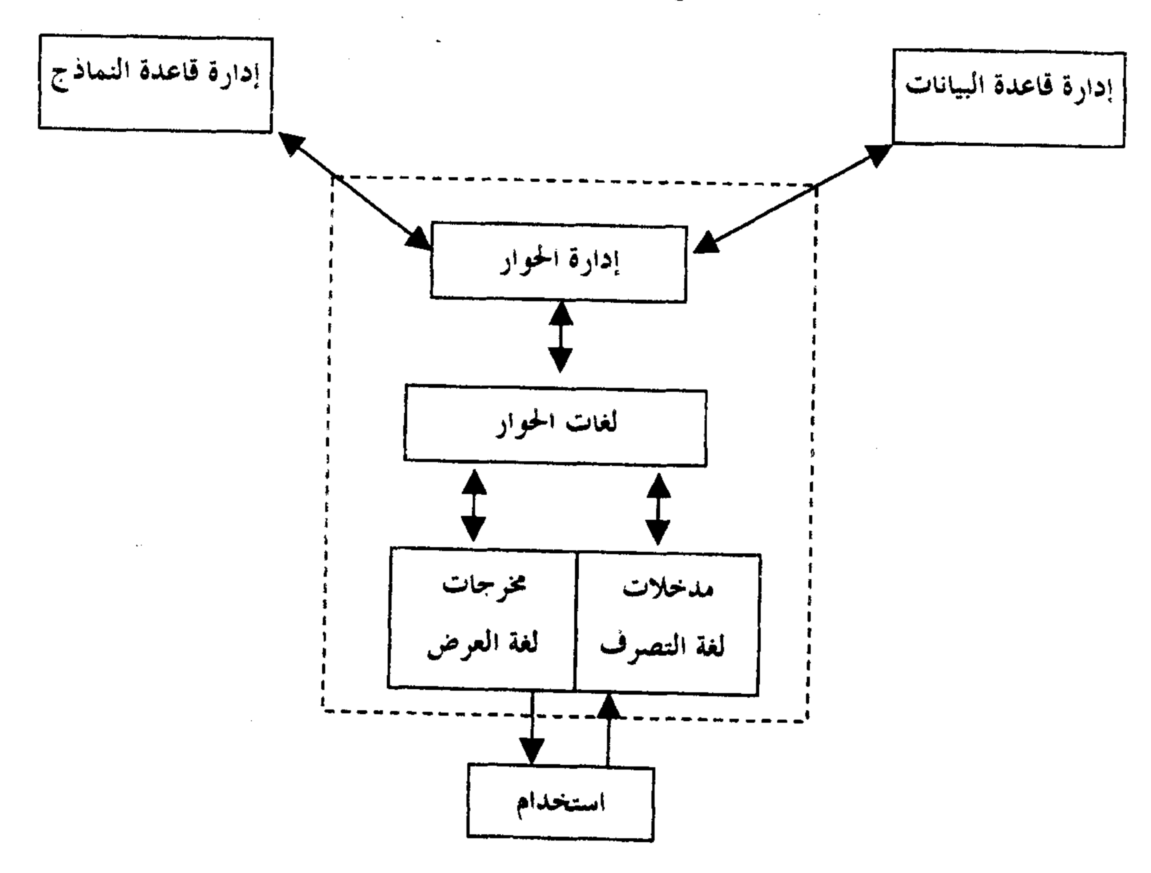
أ - **لغة التصرف** وتشير إلى ما يمكن للمستخدم أن يفعله للاتصال مع النظام وتشمل بدائل أساليب إدخال البيانات والتي قد تكون لوحة المفـاتيح أو الفأرة.

ب- **لغة العرض** وتشير إلى ما يسـمعه أو يـراه المستخدم وتشـمل علـى مـا تقدمه الطابعة وما يظهر على شاشة العرض.

ج- **قاعدة المعرفـة**: وهـي تشـتمل علـى المعلومـات الـتي يجـب أن يعرضـها المستخدم عن القرار وعن كيفية استخدام نظم دعم القرار ويبين الشكل الآتي العلاقة بين الأجزاء المختلفة لمكونات إدارة الحوار[1]

شكل رقم (46)

مكونات إدارة الحوار



(1) د. عبد الرحمن الصباح -مبادئ نظم المعلومات الحاسوبية- مرجع سبق ذكره ص 274 - 275.

هذا ويلاحظ أن نظم دعم القرار الفعال يجب أن تحقق الأهداف التالية[1]:

1- دعم عملية صنع القرارات الغير بنائية والشبه بنائية(*) وعملية حل المشاكل في جميع المستويات الإدارية.

2- تعزيز التنسيق بين صانعي القرار وبخاصة عندما يجب أن نتعاون مجموعة من الأشخاص في مهمة صنع القرار.

3- دعم كل مراحل عملية اتخاذ القرار بدلا من مجرد مهام تجميع البيانات وتشغيلها وعمليات التحليل والمقارنة المختلفة.

4- إمكانية الاستجابة للتغيرات في المهام والواجبات وكذا بيئة المنظمة.

5- إمكانية اختبار صلاحية استخدام النظام لتعرف على كونه مفيدا أم مزعجا.

الترابط بين نظم مساندة القرار (DSS) والأنظمة الخبيرة :

إن نظم مساندة القرار والأنظمة الخبيرة يبدو أنهما مختلفين تماما وغير مترابطين كأنظمة محوسبة ويوضح الجدول التالي الفروقات الفلسفية والتقنية الإدارية بينهما[2].

---

(1) د. محمد السعيد خشبة - نظم المعلومات- المفاهيم والتكنولوجيا- غير مبين الناشر- القاهرة 1990 ص 89.

(*) يقصد بالقراراتالبنائية تلك القرارات المبرمجة أي المعروف خطواتها أما شبه البنائية فهي شبه المبرمجة أما غير البنائية فهي القرارات غير المبرمجة.

(2) د. علاء عبد الرزاق السالمي - تقنيات المعلومات الإدارية- دار وائل للنشر - عمان 2001 ص 59.

جدول رقم (10)

الفروق بين Es & DSS

		DSS	Es
1-	الهدف	مساعدة الإنسان في صنع القرار	يحل محل الإنسان
2-	من يصنع القرار	الإنسان أو النظام أو كليهما	النظام
3-	الاتجاه الرئيسي	صنع القرار	انتقال الخبرة وتقديم النصيحة
4-	طريقة المعالجة	رقمية	رمزية
5-	مميزات منطقة المشكلة	معقدة / متكاملة	مجال ضيق
6-	نوع المشكلات	فريدة	مكررة
7-	محتويات قاعدة البيانات	معرفة أكاديمية	معرفة إجرائية أو اقترانية
8-	القدرة على بيان السبب	لا توجد قدرة	توجد قدرة محدودة
9-	القدرة التوضيحية	محدودة	كبيرة

الفصل السابع

النظرية العامة للنظم

شهد النصف الثاني من القرن العشرين تطوراً بارزاً في الفكر الإداري نتيجة لابتكار ما يسمى **بالنظرية العامة للنظم** وقد أحدثت تلك النظرية قفزة نوعية كبيرة في مجال الدراسات العلمية للمنظمات كانت حصيلتها تحول العلوم الإدارية في تحليلها **للمنظمات من حالة التأكد التام إلى حالة عدم التأكد** والاحتمالات المتعددة فلقد كانت هذه النظرية هي بمثابة الشرارة الأولى التي أدت إلى النظر للمنظمات **كنظام مفتوح يؤثر ويتأثر بيئة الخارجية** ونحن في الصفحات التالية سوف نستعرض تلك النظرية من خلال المحاور الآتية :

1- منطوق النظرية :

استحدث برتلانفي Bertalanfy مصطلح لنظرية العامة للنظم التي تقول "**هناك نماذج وقواعد عامة تنصرف إلى كل أنواع العلوم والمعرفة أياً كان مجال اهتمامها فهناك أمور متوازية في كل نواحي المعرفة أياً كان مجالها ويمكن أن تكون إطاراً فكرياً واحد يهيمن على كل المعارف وتطورها وحقائقها**"[1] ويقوم مدخل النظم على المفهوم القائل بأنه لا يمكن فهم أي شيء "فرد - تنظيم- مشكلة .." إذا وجه الفرد جل اهتمامه إلى الشيء نفسه فقط فإن ذلك يتأثر بالبيئة الأوسع التي يرتبط أو يتعلق بها هذا الشيء كما أن استعمال مدخل النظم يعني استخدام مدخل **السبب والنتيجة في التعامل مع المشكلات** حيث يتم التركيز على التفاعل

---

(1) د. كامل السيد غراب وآخرون- نظم المعلومات الإدارية- مدخل إداري مكتبة ومطبقة شعاع الفنية- القاهرة 1999 ص 72.

والعلاقات فيما بين الأشـياء والأحـداث[1] فمدخـل النظـم يحـاول الابتعـاد عـن التفسير الخاطئ لنوع العلاقات القائمة فيما بين أجزاء الشيء وإحداثه.

2- مفهوم النظم :

تبدو كلمة نظام متعددة المعاني[*] والاستخدامات وعند فحص وتحليـل هـذه الاستخدامات والمعاني نجد أن كلها تلتقي في جوهر واحد **بحيث يتكون كـل نظـام من هذه النظم من مكونات أساسية تتفاعل فيما بينها وتعمل ضمن ظـروف بيئيـة محددة لتحقيق الهدف من وجودها**[2].

كما أن النقطة الأساسية التي غالباً ما يدور حولها النقاش لدى عدد كبير مـن الكتاب هي **التكامل بين أجزاء النظام والتكامل بين النظام والبيئة** التي يعمـل فيـها فالنظر إلى طبيعة ذلك التكامل بجانبيه الداخلي والخارجي أدى بطبيعة الحـال إلى تعدد المفاهيم التي أعطيت للنظام والتي نذكر منها :

- عرف جيفري جو ردون[3] النظـام علـى أنـه "**مجموعـة أو تجمـع مـن الأشـياء المرتبطة ببعض التفاعلات المنتظمة أو المتبادلة لأداء وظيفة معينة**".
- وعرف تاجرت النظام على أنه "**مجموعة من النظم الفرعية وعلاقاتـها المنتظمـة في بيئة معينة لتحقيق أهداف محددة**"[4].
- أما شانون فقد عرف النظام على أنه "**مجموعة من الأهداف المترابطة مع بعضها البعض بعلاقات تنظيمية لتنفيذ وظيفة معينة**".

---

(1) Seileb. J.. "systems Analysis in organizational Behavior (Richard D. Iswin. Inc, 1997) p. p. 3-7.

(*) هناك مثلاً النظام القانوني نظام الحكم، نظام الاتصـالات، النظـام الاقتصـادي، النظـام الإداري، النظام التعليمي.

(2) Joal E. Ross (Modern Management Information System 1978, USA.

(3) Geoffrey Gordon. system simulation : second ed., Prentice-Hall. Inc 1998, p. 9

(4) William Taggart information systems : An introduction to computers in organizations: Allyn and Baconinc. 1980. P.16.

- كما عرف النظام أيضا على أنه "**مجموعة من الحقائق أو المبادئ أو الأجزاء المرتبطة في حقل معين من حقول المعرفة**"[1].

ومن كل ما سبق يمكننا القول بأن أي **تعريف للنظام يجب أن يكون مشتملا على ثلاثة عناصر أساسية هي**[2]:

- أن يتكون من مجموعة من الأجزاء والعلاقات المتبادلة.
- أن يكون بين هذه الأجزاء علاقات متبادلة أو متداخلة أو معتمدة بعضها على البعض.
- أنها تعمل معا في سبيل تحقيقي هدف مشترك.

3- الخصائص العامة للنظام :

تتمثل الخصائص العامة للنظام فيما يلي :

1- **الهدف** : أي أن النظام يوجه لتحقيق هدف معين.

2- **الشمولية** : أي أن مخرجات النظام يجب أن تكون أكبر من مدخلاته.

3- **الانفتاح** : أي أن النظام يتفاعل مع أنظمة أكبر منه تنتهي بالنظام البيئي.

4- **التحويل** : أي أن عمل الأجزاء في النظام ينبغي أن توجه لتحقيق شيء ذوي قيمة.

5- **الترابط والانسجام** : أي أن الأجزاء المختلفة في النظام تترابط فيما بينها وتنسجم من حيث أداء الوظيفة.

6- **ميكانيكية الرقابة** : أي توافر القوة الموحدة التي تربط أجزاء النظام.

---

(1) Rand House Dictionary of the English Language 1987.

(2) د. سونيا محمد البكري - نظم المعلومات الإدارية- مرجع سبق ذكره ص 45.

4- مكونات النظام[1]:

- **المدخلات:** وهي كل ما يدخل النظام من عناصر ومواد وطاقة وبيانات .. الخ سواء كان مصدر هذه العناصر البيئة التنظيمية الداخلية للمنظمة أو البيئة الخارجية لها .. فالمهم هنا أن تكون هذه العناصر مستلزمات أساسية لعمل واستمرار وجود النظام.
- **المعالجات:** هي كل الأنشطة الوظيفة وغير الوظيفة المطلوب إنجازها لغرض تحويل المدخلات إلى مخرجات تحقق أهداف النظام المحددة أي أن التفاعل بين المكونات الخاصة بالنظام لا يتم بشكل عشوائي بل يتم في أطر من التحكم في تلك التفاعلات وتحديد مساراتها بغية الوصول إلى ما هو مطلوب إجرائه على المدخلات لغرض تحويلها إلى مخرجات.
- **المخرجات:** ونعني بها كل ما ينتج عن النظام نتيجة العمليات والأنشطة التحويلية التي جرت على المدخلات والمخرجات وهي قد تكون معلومات أو سلع تامة الصنع أو شبه مصنعة أو خدمات .. الخ.
- **التغذية العكسية:**

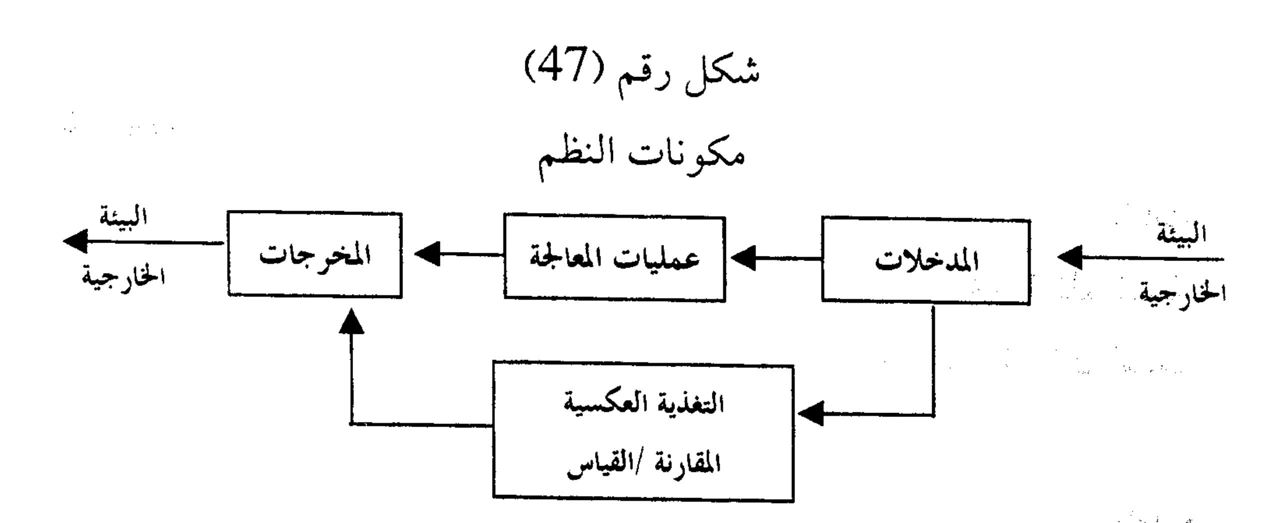
وتعني عملية تصحيح الانحرافات التي تعتري عمل النظام وهي أشبه ما تكون بالرقابة الذاتية للتأكد من مدى فعالية وكفاءة النظام في تحقيق الأهداف وتلبية احتياجات البيئة ويوضح الشكل التالي العلاقة بين تلك المكونات السابقة.

---

(1) King. K. J.. Meryemski. F. J. information Management Trends office auotmation proc IEEE val. No 4 April 1983. USA.

شكل رقم (47)

مكونات النظم



5- تصنيف النظم:

يعتبر تصنيف النظم أمر في غاية الأهمية لتعين الخصائص والطريقة المعروفة في المعالجة غير أنه تجدر الإشارة إلى أن الحدود بين مختلف الأنواع من النظم ليست محددة تماما لذلك فهناك أحيانا عنصر من العشوائية والافتراضية في تعيين النظم في طبقة معينة أو أخرى ونستعرض فيما يلي التصنيفات الأساسية للأنواع المختلفة للنظم[1]:

1- النظم المجردة / النظم المادية :

أ- **يقصد بالنظم المجردة** تلك النظم التي تكون جميع عناصرها عبارة عن مجموعة من الأفكار أو المفاهيم والتي يمكن تخيلها بصورة رمزية غير ملموسة وبصفة عامة تستخدم هذه النظم في دراسة ما يسمى بالعلوم المنهجية ومن أمثلة تلك النظم النظم الإجرائية والنظم الفكرية والنظم العددية.

ب- **النظم المادية:** وهي تلك النظم التي تتكون من مجموعة من الأشياء المادية الملموسة وهي تستخدم في دراسة ما يسمى بالعلوم الغير منهجية وبصفة عامة تنقسم تلك النظم إلى نوعين أساسيين هما النظم الطبيعية والنظم الاجتماعية[*].

(1) د. محمد السعيد خشبة - نظم المعلومات- مرجع سبق ذكره ص 27 وما بعدها.

(*) لاحظ أن جميع المنظمات على اختلاف أنواعها تعتبر نظم اجتماعية.

2- النظم المحددة / المحتملة / المستقرة

أ- **النظم المحددة:** هي النظم التي تكون جميع مكوناتها وأحداثها متوقعة ويمكن وصف النظام وعملياته وتشغيله في فترة زمنية محددة ويمكن أيضا التنبؤ بما سيتم في الخطوات التالية ومن الأمثلة على ذلك الماكينات الحاسبة الرقمية حيث يمكن التنبؤ بدقة بجميع عملياتها المستقبلية.

ب- **النظم المحتملة:** وهي النظم التي يصعب توقع أعمالها بدقة كاملة مثال ذلك نظام المبيعات حيث لا يمكن توقع ما سيحدث في الفترة المقبلة بدقة مثل هل سيزيد الطلب على السلعة أم هل سيقل الطلب عليها؟ وما هو مقدار الزيادة أو النقصان.

ج- **النظم المستقرة:** وهي النظم التي تكون جميع علاقاتها وارتباطاتها محددة بدقة ولكن إذا حدث أي اضطراب أو تداخل في هذه العلاقات فإن ذلك يكون لفترة محددة فقط وسرعان ما تعود الأوضاع إلى حالتها الطبيعية مرة أخرى ومثال ذلك نظم مراقبة المخزون التي تستخدم نظام الحد الأدنى والذي يعتمد على توقع الطلبات في المستقبل مما يسبب إعادة الطلب مرة أخرى في حالة المخزون إلى الحد الأدنى للمخزون ولكن في بعض الأحيان يقل رصيد المخزون عن الحد الأدنى لظروف طارئة ولكن سرعان ما يتم استعاضة النقص.

3- النظم المغلقة / النظم المفتوحة :

أ- **النظام المغلق:** ويقصد به ذلك النظام الذي ينفصل تماما عن بيئته الخارجية وبالتالي لا توجد أي حدود مشتركة بينهما بمعنى أنه لا يحتوي على أي مدخلات أو مخرجات وهذه النظم لا يمكن تنظيمها أو التحكم فيها، بل إن النظام هو الذي يتحكم ويعدل في عملياته أتوماتيكيا نتيجة البيانات الناتجة عن النظام نفسه .. فعلى سبيل المثال .. نجد أن وحدة الطباعة المستخدمة في الحاسبات الإلكترونية يوجد بها مؤشر للدلالة على وجود الورق فإذا نفد الورق اللازم للطباعة فإنها تعطي إشارات للدلالة على نفاذ الورق وإشارات أخرى للآلة للتوقف عن

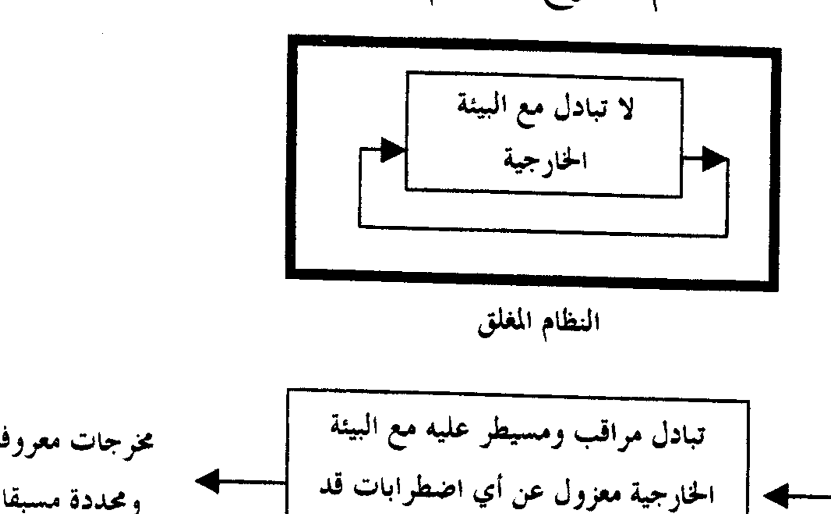
الطباعة ويمكن القول ببساطة **أن هـذه النظـم لا تؤثـر ولا تتـأثر بالبيئـة الخارجيـة المحيطة بالنظام.**

ب- النظام المفتوح: وهو الذي يوجد به العديد من التداخلات مع البيئـة المحيطـة به أي أنه يتأثر بجميع العوامل الداخلية والخارجية(*).

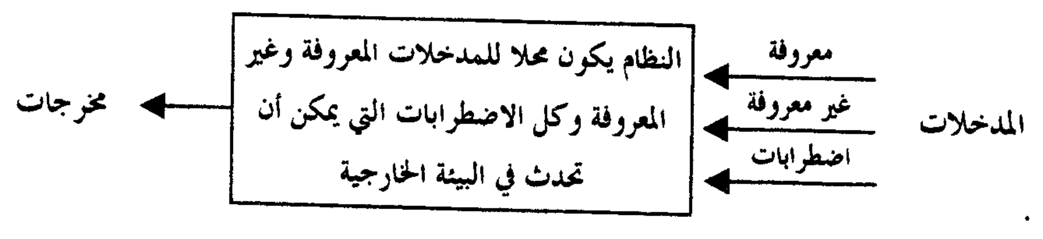
والشكل التالي يسهم في إيضاح ما سبق

شكل رقم (48)

النظام المفتوح والنظام المغلق



النظام المغلق نسبيا



النظام المفتوح

(*) سوف يتم التحدث لاحقا بشيء من التفصيل عن هذه النظم.

6- الأسس التي تقوم عليها نظرية النظم

أ- فكرة النظام المفتوح[1]:

وهو النظام الذي لا يتم التحكم أو التعديل في عملياته أتوماتيكيا مما يتطلب أن يقوم فردا وعدد من الأفراد بتدخل من جانبهم في النظام أي أن هذه النظم تؤثر وتتأثر بالبيئة الخارجية المحيطة بها ويعتمد هذا النظام بشكل رئيسي على العلاقات المتبادلة بينه وبين بيئته فهو يحتاج بعض المدخلات من بيئته ليقوى على الاستمرار وإعطاء نتائجه إلى البيئة كنتيجة للعمليات التي يقوم بها هذا **ويتميز النظام المفتوح بمجموعة من الخصائص من أهمها:**

1- الوعي بالبيئة

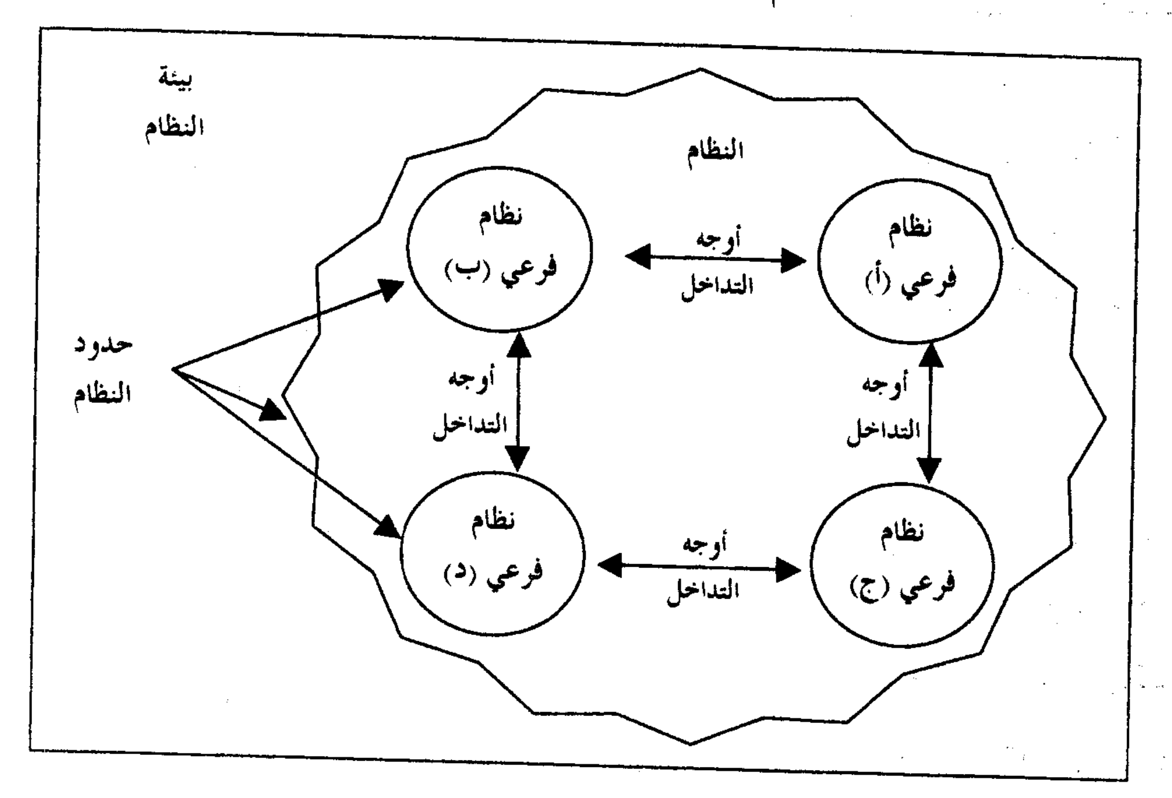
فهذه النظم تدرك أهمية العلاقة الاعتيادية والتبادلية بينها وبين بيئتها حيث أن أي تغيير في بيئة النظام يمكن أن يؤثر في جانب أو أكثر من النظام وبالعكس فالتغيير في النظام نفسه يمكن أن يؤثر على البيئة ومن ثم يمكن القول بأنه لا يمكن فهم النظام أو تحليل سلوكه بشكل موضوعي إلا بدارسة البيئة التي ينتمي إليها وما بين البيئة والنظام توجد حدود "قد تكون مادية أو سيكولوجية - كالعادات والقيم- وهذه الحدود هي التي تقرر أين يقف ويبدأ النظام وبدون هذه الحدود لا يوجد نظام هذا مع ملاحظة أن التفاعلات بين النظام وبيئته قد اصطلح على تسميتها "أوجه التداخل" وهي الحدود المشتركة بين النظام وبيئته وتحدث هذه التفاعلات عند الحدود وتأخذ شكل مدخلات ومخرجات والشكل التالي يسهم في إيضاح ذلك المعنى.

---

(1) د. عوض منصور وآخرون- مقدمة في تحليل المعلومات باستخدام الكمبيوتر- غير مبين الناشر- عمان 1986، ص 4.

شكل رقم (49)

النظام. الحدود. البيئة أوجه التداخل

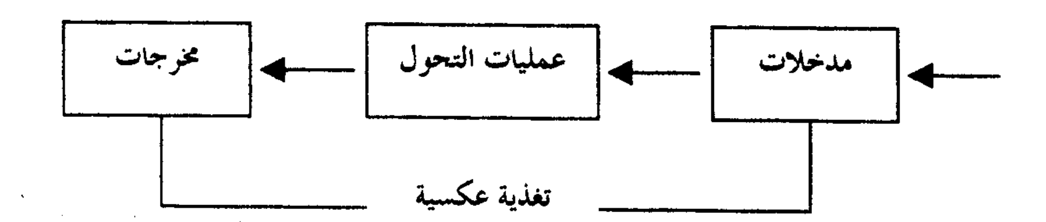


2- التغذية العكسية:

وتعني كافة عمليات الاتصال التراجعي المتبادل بين المخرجات والبيئة الخارجية والداخلية وهذه المعلومات تساعد النظام على التكييف وأخذ الفعل التصحيحي المناسب أو الفعل الذي يقلل من حالات الانحراف عن المسار الطبيعي المرسوم مسبقا للنظام وبالتغذية العكسية يجدد النظام نفسه كما يستكمل دورة حياته ويقلل بالتالي الفجوة ما بين النتائج المستهدفة والإنجاز الفعلي ودورة حياة النظام لا تستكمل دون وجود التغذية العكسية كما هو واضح من الشكل التالي.

شكل رقم (50)

التغذية العكسية



3- توازن أنشطة الصيانة والتكيف :

تعمل النظم المفتوحة على تحقيق التوافق بين نشاطين متعارضين هما نشاط الصيانة الذي يسعى إلى ضمان الأنظمة الفرعية في **حالة توازن** وكذلك الحال بالنسبة لتوازن النظام مع بيئته في حين يسعى نشاط التكيف إلى الاستجابة للتغيرات التي تحدث في البيئة الداخلية والخارجية أي أن التكيف يسعى للمحافظة على **ديناميكية النظام** بينما نشاط الصيانة يسعى إلى المحافظة على **استاتيكية النظام** وتعمل النظم المفتوحة على تحقيق التوافق بين هذين النشاطين.

4- الاستقرار والتوازن الحركي:

بمعنى أن الأنشطة العاملة في النظم المفتوحة تعمل على استمرار تدفق الطاقة من والى البيئة الخارجية بشكل يحقق حالة من الاستقرار النسبي وهذا الاستقرار يعني ثلاثة أشياء[1]:

- المحافظة على أجزاء النظام.
- المحافظة على العلاقة بين أجزاء النظام.
- المحافظة على الاعتماد المتبادل بين مستويات النظم المختلفة.

(1) د. مؤيد سعيد السالم، نظرية المنظمة، الهيكل والتصميم، دار وائل للنشر، عمان، 2000، ص36-39.

هذا ومع ملاحظة أن الاستقرار هنا لا يعني الجمود بقدر ما يعني استمرار النظام في الحركة والنشاط بطريقة تجعله يضمن احتفاظه بالتوازن.

5- تحقيق الأهداف بأكثر من طريق واحد :

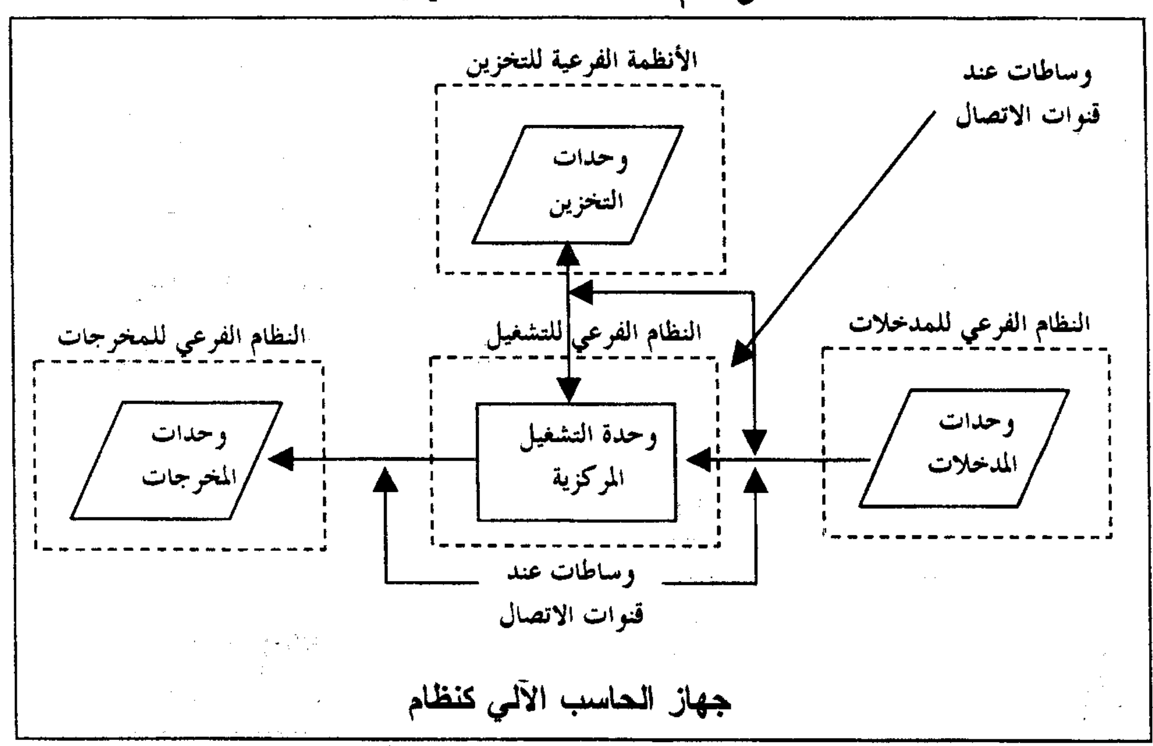
تتميز النظم المفتوحة أيضا بأنه يمكنها تحقيق أهدافها بأكثر من طريقة أي أنه بالإمكان الوصول إلى الهدف من نقاط بدء مختلفة وبطرائق متعددة بما يعني أن المشكلة الواحدة يمكن أن يوجد لها أكثر من حل واحد.

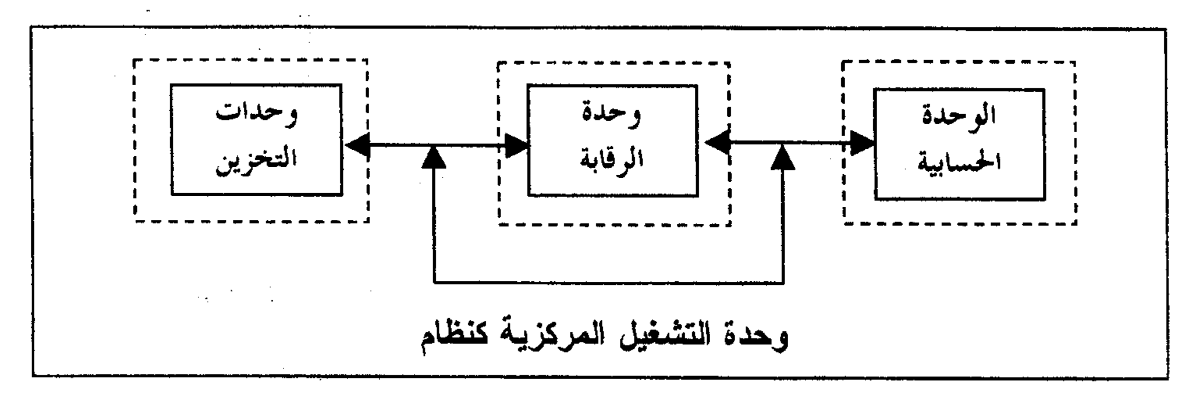
ب- النظم الفرعية :

تعتبر النظم الفرعية هي المكونات التي يتكون منها النظام حيث يتشكل كل نظام من نظامين فرعيين أو أكثر ويعتمد تعريف النظم الفرعية على الهدف من دراسة النظام كما أن هذه النظم الفرعية تعمل بشكل متفاعل ومتكامل مع بعضها في سبيل تحقيق الهدف الكلي للنظام هذا مع ملاحظة أنه كلما زاد عدد النظم الفرعية ازداد تعقيد النظام وتطلب تصحيحه وتطويره تحليلا منهجيا لمكوناته ونظمه الفرعية التي يجب أن ترتبط بحد أدنى من التفاعل المشترك والعلاقة البينية المشتركة.

وفيما يلي شكلا يوضح مفهوم الأنظمة الفرعية.

شكل رقم (51): الأنظمة الفرعية[1]





ج- الهرمية:

حيث ترتبط النظم بعلاقات هرمية فيما بينها بمعنى [2] أن الأنظمة تتراكب بشكل هرمي فكل نظام هو في حقيقة الأمر جزء من نظام أكبر والنظام الأكبر نفسه هو نظام فرعي ضمن نظام يمثل إطار وكل واحد متكامل وهكذا تتشعب النظم والنظم الفرعية مهما بلغت من بساطة ومحدودية.

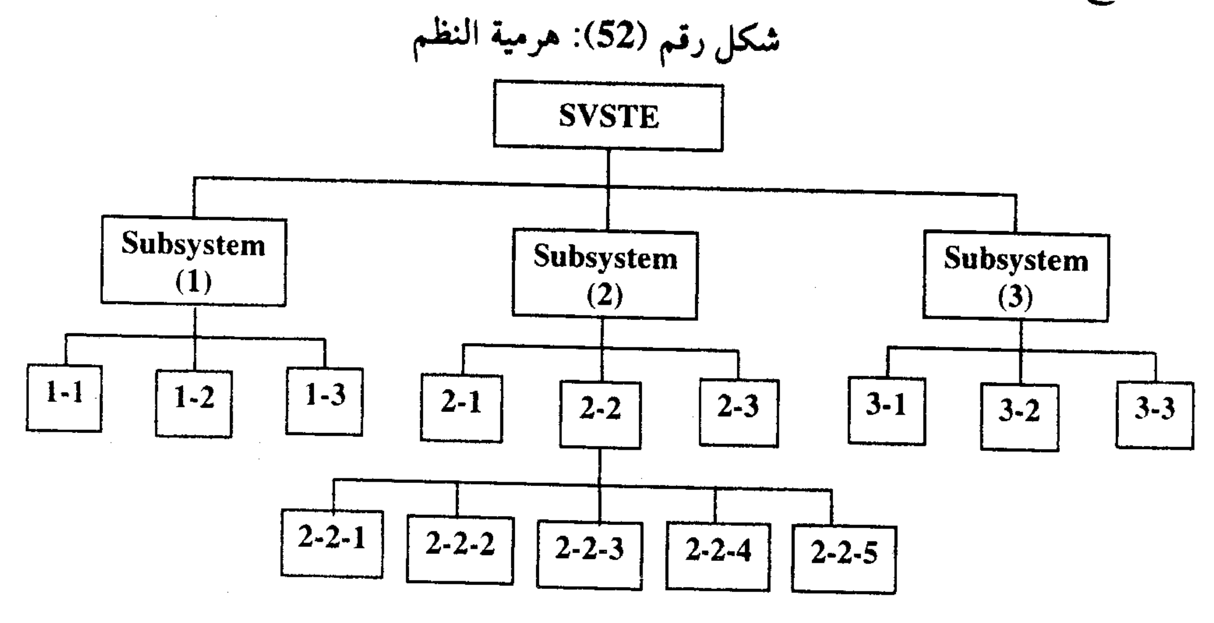
---

(1) د. إسماعيل السيد - نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية- المكتبة العربي- الإسكندرية غير مبين النشر ص 182.

(2) د. سعد غالب ياسين - تحليل وتصميم نظم المعلومات- دار المناهج عمان 2000، ص 110-111.

ويتم تعيين المستويات في الترتيب الهرمي عادة بواسطة بدايات وصفية لمنع الخلط فيما هو جزء من غيره من النظم وأجزاء النظام التي هي في حد ذاتها تسمى النظم الفرعية وكذلك فإن المستوى أعلى النظام الأصلي يطلق عليه نظام فوقي والمستوى أعلى النظام الفوقي يسمى البيئة وتعتبر البيئة نوعا من النظم الفوق فوقية وهي تحتوي أيضا على غيرها من النظم والنظم الفوقية والشكل التالي يوضح التركيبة الهرمية للنظام.

شكل رقم (52): هرمية النظم



د- ديناميكية النظم(*):

تعبر الديناميكية عن نوعية التفاعل الذي يحدث لهذا النظام سواء بين أجزائه داخل حدوده أو بين النظام وما يقع في بيئته خارج الحدود وهنا يتم التركيز على مرحلة تشغيل النظام والتي تكون مصممة لمعالجة مدخلات النظام بطريقة تساهم في إنتاج مخرجات مفيدة لذا فإن النظام الديناميكي يكون موجه ذاتيا وكذلك له سلوك ذي غرض محدد وهو يتكون من العناصر التالية[1]:

- المدخلات : وتتكون من العناصر التي تدخل النظام لتشغيلها.
- المعالجة : التي تحدث فيها عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات.

(*) النظام الديناميكي هو ذلك النظام الذي تقع فيه الأحداث التي تتغير حالاتها طوال الوقت.

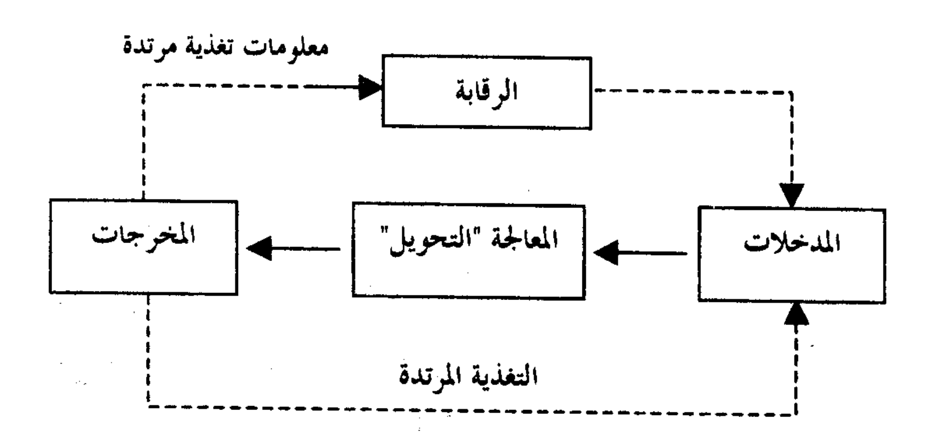
(1) Elias M. Awad information Business Prentice-Hall inc 1987, p13.

- المخرجات : تمثل العناصر الناتجة بواسطة عملية التحويل.
- الرقابة : تمثل مقياس تقييم الأداء وضبط ومراقبة العمليات.
- التغذية المرتدة : تمثل المعلومات المتعلقة بمكونات وعمليات النظام.

هذا ويوضح الشكل التالي العلاقة بين العناصر الأساسية المكونة لنموذج النظام الديناميكي

شكل رقم (53)

العناصر الأساسية لنموذج النظام الديناميكي[1]



هـ- المعالجة (التحويل) التشغيل :

وهي تلك العمليات والأنشطة التي يتم بموجبها تحويل المدخلات إلى منتجات وخدمات شكلها مغاير عن المدخلات وتعتبر المعالجة هي مركز التحويل في جميع النظم الديناميكية وهي تصمم لتكون منسجمة مع أنواع المخرجات المطلوبة أو المرغوبة من المدخلات المتاحة.

و- المدخلات والمخرجات :

المدخلات: هي العناصر التي تدخل إلى النظام من أجل التحويل وسواء كان مصدر هذه العناصر البيئة التنظيمية الداخلية أو الخارجية فالمهم هو أن تكون هذه العناصر مستلزمات أساسية لعمل واستمرار وجود النظام.

---

(1) د. محمد السعيد خشبة - نظم المعلومات- مرجع سبق ذكره ص 33.

المخرجات : وهي كل ما ينتج عن النظام نتيجة العمليات والأنشطة التحويلية التي جرت على المدخلات وهي إما أن تكون سلعا أو خدمات أو معلومات أو تقارير .. وقد يطلق البعض على المخرجات تسمية **النتائج**.

ز- حدود وبيئة النظام :

- البيئة يقصد بالبيئة هنا تلك القيود المفروضة على النظام سواء كانت هذه القيود مفروضة عليه من داخله أو من خارجه.
- أما الحدود فتقصد بها تلك الصفات التي تميز النظام عن غيره من النظم الأخرى وفي العادة يتم تعيين النظم بواسطة العناصر التي تحتويها وهذه العناصر تعين حدود النظام ويكون خارج النظام بيئة النظام التي تؤثر عادة في النظام أي أن النظام يقع داخل حدود والبيئة تكون خارج هذه الحدود. والشكل التالي يسهم في إيضاح ذلك المعنى

شكل رقم (54)

مفهوم حدود النظام

مفهوم الحدود للنظام

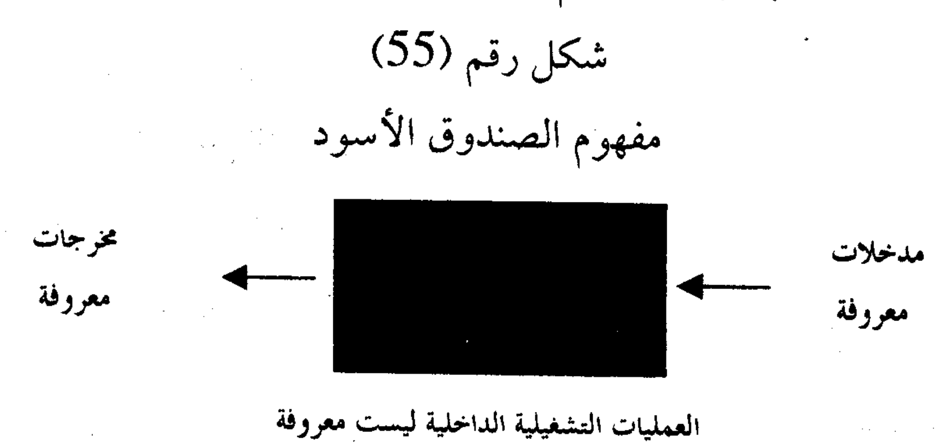
ح- علاقات التبادل:

عادة ما يتم تحليل النظام إلى مجموعة من النظم الفرعية التي نقوم أيضا بتحليلها إلى نظم أصغر وذلك بهدف تقليل صعوبة النظام تحت الدراسة ونحن نستمر في التحليل إلى أن نصل إلى ذلك النظام الفرعي الذي يطلق عليه اسم "الكينونة" والذي تكون مدخلاته ومخرجاته معروفة ويطلق على هذا النظام اسم **الصندوق الأسود** حيث يكون الهدف هنا هو دراسة الهيكل الداخلي للصندوق

الأسود وفي جميع عمليات التحليل هذه فإننا نعتمد على العلاقات القائمة بين النظم الفرعية والنظام الكلي أو بين تلك النظم والبيئة وكذا بين النظم الفرعية بعضها البعض وخلاصة القول أن النظام وإن كان يتكون من عدد من الأنظمة الفرعية لا نهائية فإنه أيضا يتكون من عدد لا نهائي من العلاقات القائمة بين تلك الأنظمة والشكل التالي يوضح مفهوم الصندوق الأسود أما الشكل الذي يليه فيوضح العلاقات التبادلية بين النظم الفرعية.

شكل رقم (55)

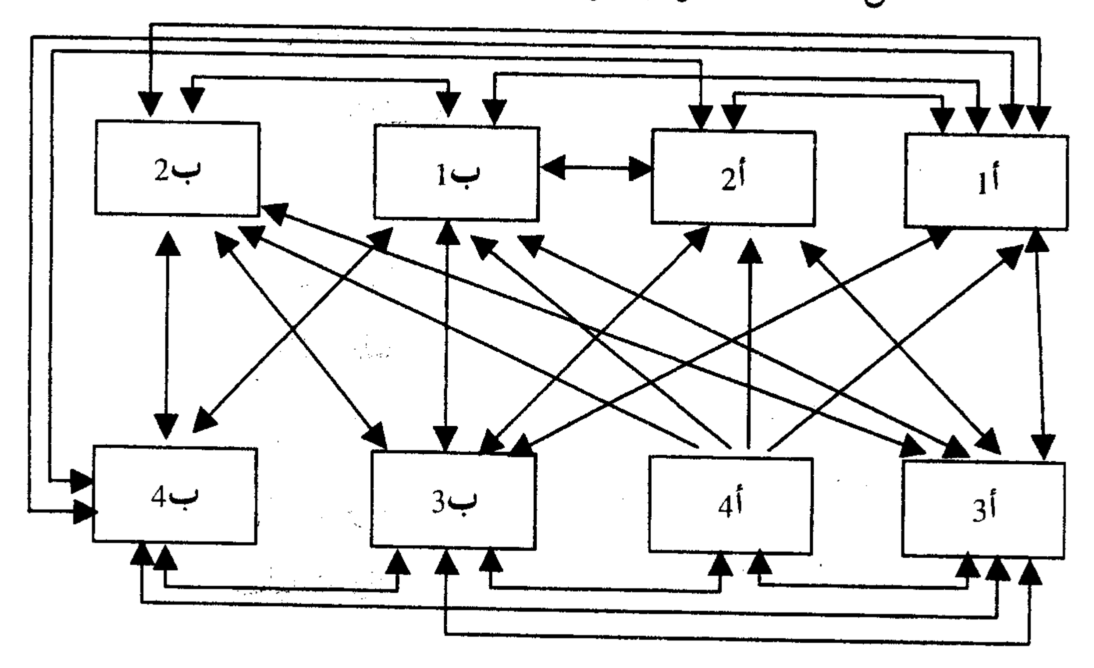
مفهوم الصندوق الأسود



العمليات التشغيلية الداخلية ليست معروفة

شكل رقم (56)

كل الأنظمة الفرعية ترتبط ببعضها بعلاقات تبادلية



كل الأنظمة الفرعية متفاعلة مع بعضها البعض

7- العوامل المؤثرة على النظام :

إن قدرة النظام على تحقيق الموازنة فيما بين بيئته الداخلية والخارجية يعتبر من المقومات الأساسية للنظام النجاح كما أنه يلعب دورا أساسيا في قدرة النظام على الاستمرار والنمو في البيئة الديناميكية وتتعدد العوامل التي تؤثر في كفاءة وفاعلية النظام في تحقيق أهدافه وقد تم حصر هذه العوامل في مجموعتين هما[1]:

أ- العوامل الخارجية:

وهي العوامل التي تغرزها البيئة التي يعمل فيها النظام وتؤثر في مدخلاته ومخرجاته على حد سواء وأهم هذه العوامل ما يلي :

1- **الظروف الاقتصادية**: وتلك العوامل يتمثل تأثيرها على فاعلية النظام في جانب المدخلات وهي عادة تشتمل على ظروف العرض والطلب.

2- **العوامل الاجتماعية**: وهي تؤثر أيضا تأثيرا واضحا على مدخلات النظام وتتمثل في القيم والعادات والتقاليد ثم إنها قد تؤثر على المخرجات وذلك فيما يتعلق بقدرة النظام على طرح مخرج يلبي الاحتياجات البيئية.

3- **القوانين والتشريعات**: وتتمثل فيما تصدره الدولة من قوانين وأنظمة ولوائح قانونية ويتوقف نجاح النظام هنا على مدى مقدرته في تفسير وتطبيق القوانين والتشريعات ضمن الأسباب المبررة لها.

ب- العوامل الداخلية:

وهي مجموعة العوامل التي تنبع من داخل النظام ويكون له قدر معين من السيطرة عليها وتؤثر تلك العوامل على جميع حلقات النظام بدءا بالمدخلات ومرورا بالعمليات وانتهاء بالمخرجات وأهم تلك العوامل ما يلي :

---

(1) د. خالد عبد الرحيم الهيتي - أساسيات التنظيم الصناعي- دار زهران للطباعة والنشر- عمان 1997، ص 103 وما بعدها.

1- قدرة النظام على الاستخدام الأمثل للموارد النادرة المادية والبشرية.

2- درجة التكامل بين الهيكل التنظيمي للنظام وأهدافه.

3- مدى قدرة النظام على التنسيق بين النشاطات المختلفة لأجزائه.

4- درجة التكامل بين نظم الاتصال ونظم المعلومات في النظام.

5- مدى قدرة النظام على تبني قواعد موضوعية في التوظيف والترقية بالنسبة للكادر البشري.

6- مدى قدرة النظام على تحقيق الموازنة بين السلطات والمسؤوليات.

7- مدى قدرة النظام على استخدام التخطيط القائم على حصر المتغيرات المستقبلية واستحداث الخطط المناسبة للتعامل معها.

8- مدخل النظم ومنظمات الأعمال:

تكون لدينا الآن إدراك عام بمفاهيم وأنواع النظم ونحتاج الآن لوضع أنشطة ووظائف منظمات الأعمال في سياق الحديث عن النظم من أجل تحليل عمليات وأنشطة المنظمة ودور النظم في تشغيل هذه الأنشطة والعمليات لذا سوف نتناول هذا الحديث من خلال المحاور التالية :

أ- أهمية النظرة إلى المنظمة كنظام :

من البداية يمكننا القول أنه اشتقاقا من النظرية العامة للنظم فإنه يمكننا تعريف المنظمة كنظام كما يلي[1]:

"**المنظمة هي مجموعة من الأجزاء التي يعتمد كل منها على الآخر والتي تكون معا الوحدة الكاملة لأن كلا منها يشترك بشيء ما ويسقبل شيء ما من الكل الذي يعتمد بدوره على البيئة الأكبر**" أما عن أهمية النظر إلى المنظمة كنظام فإن ذلك يرجع إلى السببين الآتيين[2]:

---

(1) د. محمد السعيد خشبة - نظم المعلومات- مرجع سبق ذكره ص 36.

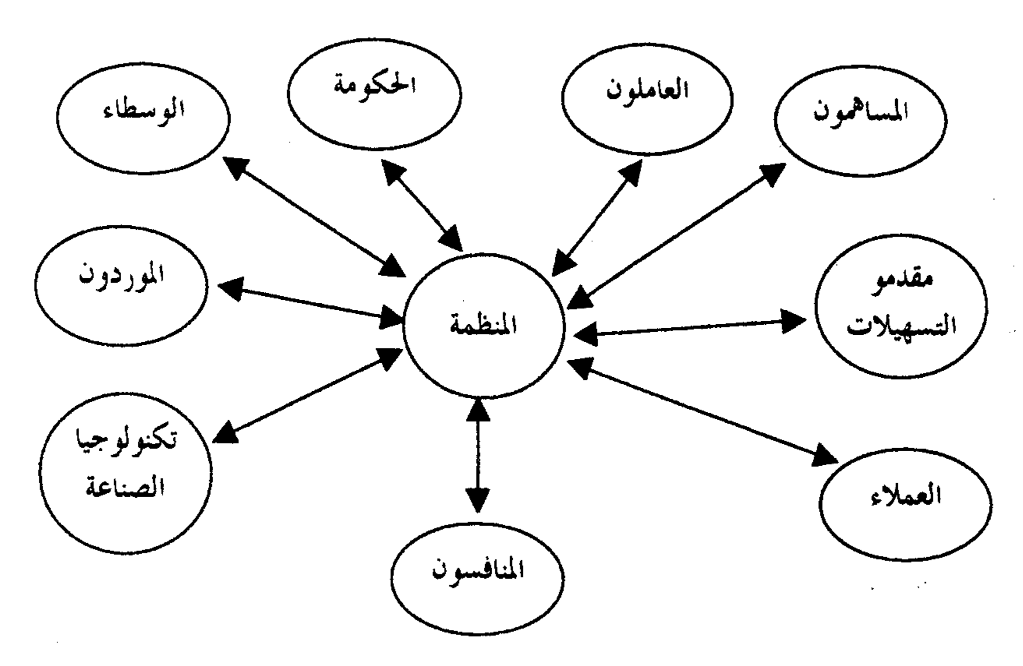
(2) د. سمير محمد يوسف - إدارة المنظمات- مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية 1980، ص 99.

1- حيث أن المنظمة تتكون من أجزاء متداخلة تعتمد على بعضها البعض فإن الفعالية الكلية لها تعتمد على الفعالية الجزئية لكل جزء منها وأي مشاكل تظهر في جزء يمكن أن تؤثر في الأجزاء الأخرى لذا فإن الأمر يستدعي التوكيد على ترابط الأنظمة الفرعية مما يعني ضرورة تفهم الإدارة لترابط عمل التقسيمات الداخلية فيها وأثر سعي كل منها لتحقيق أهدافها على المساعي المماثلة لبقية التقسيمات.

2- إن المنظمة لا تعمل في فراغ بل لا بد من إدراك حقيقة التفاعل القائم بينها وبين بيئتها الخارجية حتى يمكنها تحقيق أهدافها وذلك يستلزم دراسة العوامل المختلفة بتلك البيئة بصورة مستمرة، فمنظمة الأعمال هي وحدة متكاملة هادفة تنشئ وتنمو وتزدهر لتحقيق أهداف معينة أخذه في الحسبان تفاعل وانسجام وتكامل الأنظمة الفرعية المكونة لها وفي نفس الوقت فإنها لا تغفل علاقاتها بالبيئة المحيطة بها والتي تعمل فيها فهي تؤثر وتتأثر بالبيئة في وقت واحد والشكل التالي يسهم في إيضاح ما سبق.

شكل رقم (57)

علاقاته التأثير والتأثر بين المنظمة وبيئتها الخارجية

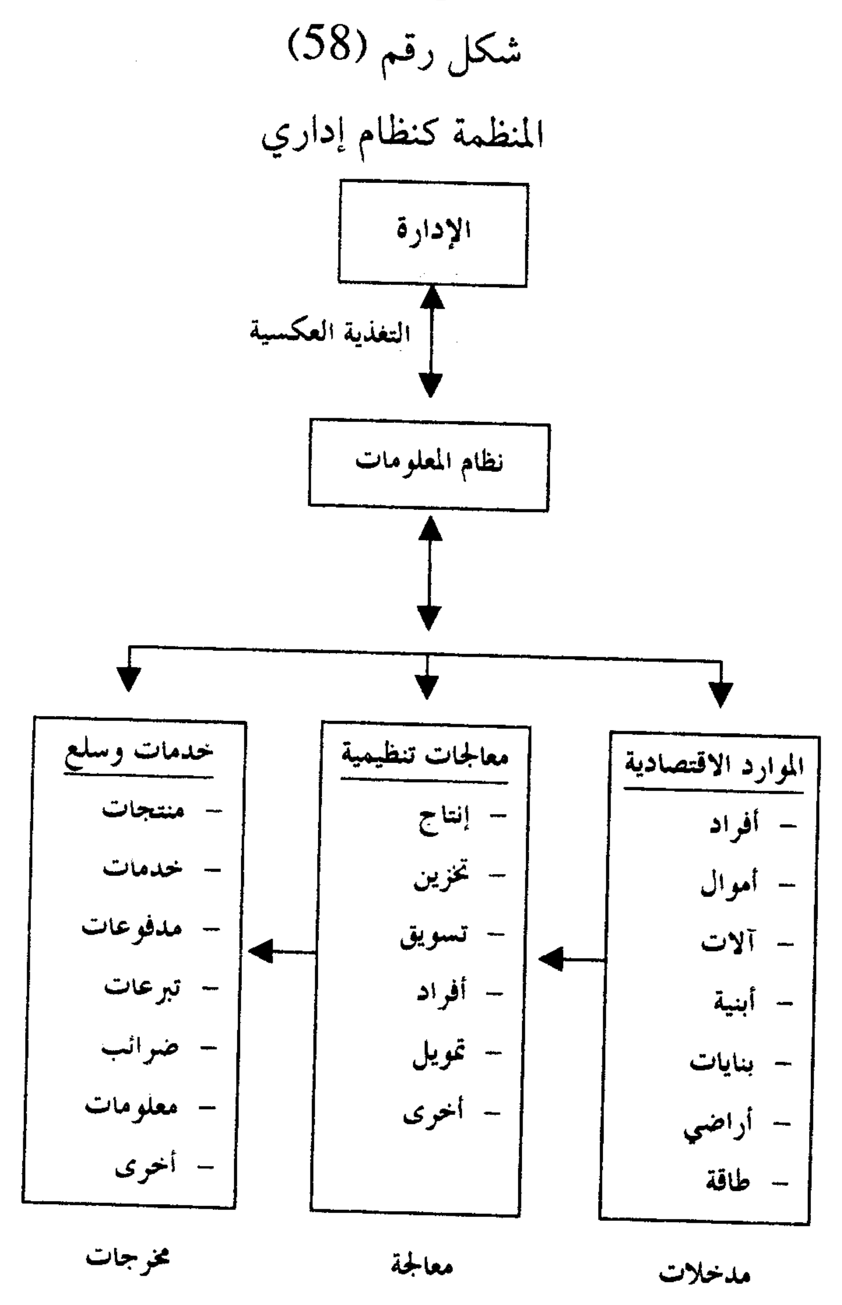


ب- عناصر نظام المنظمة:

وهنا تجدر الإشارة إلى أن منظمة الأعمـال سـواء كـانت شـركة أو منشـأة أو مشروع .. الخ تعتبر نظاما يحتوي علـى مجموعـة مـن المكونـات أو الأجـزاء ذات العلاقات المتداخلة والمصممة سلفا لتحقيق هـداف أو أهـداف معينـة وهـي نظـام إداري في حد ذاته والشكل التالي يوضح ذلك:

شكل رقم (58)

المنظمة كنظام إداري



هذا ويمكن النظر إلى منظمة الأعمال على اعتبار أنها نظاما كليا يتكون من ثلاثة أنظمة فرعية تتفاعل معا بحيث تساهم في تحقيق وإنجاز الأغراض والأهداف العامة للمنظمة وهذه النظم الفرعية هي:

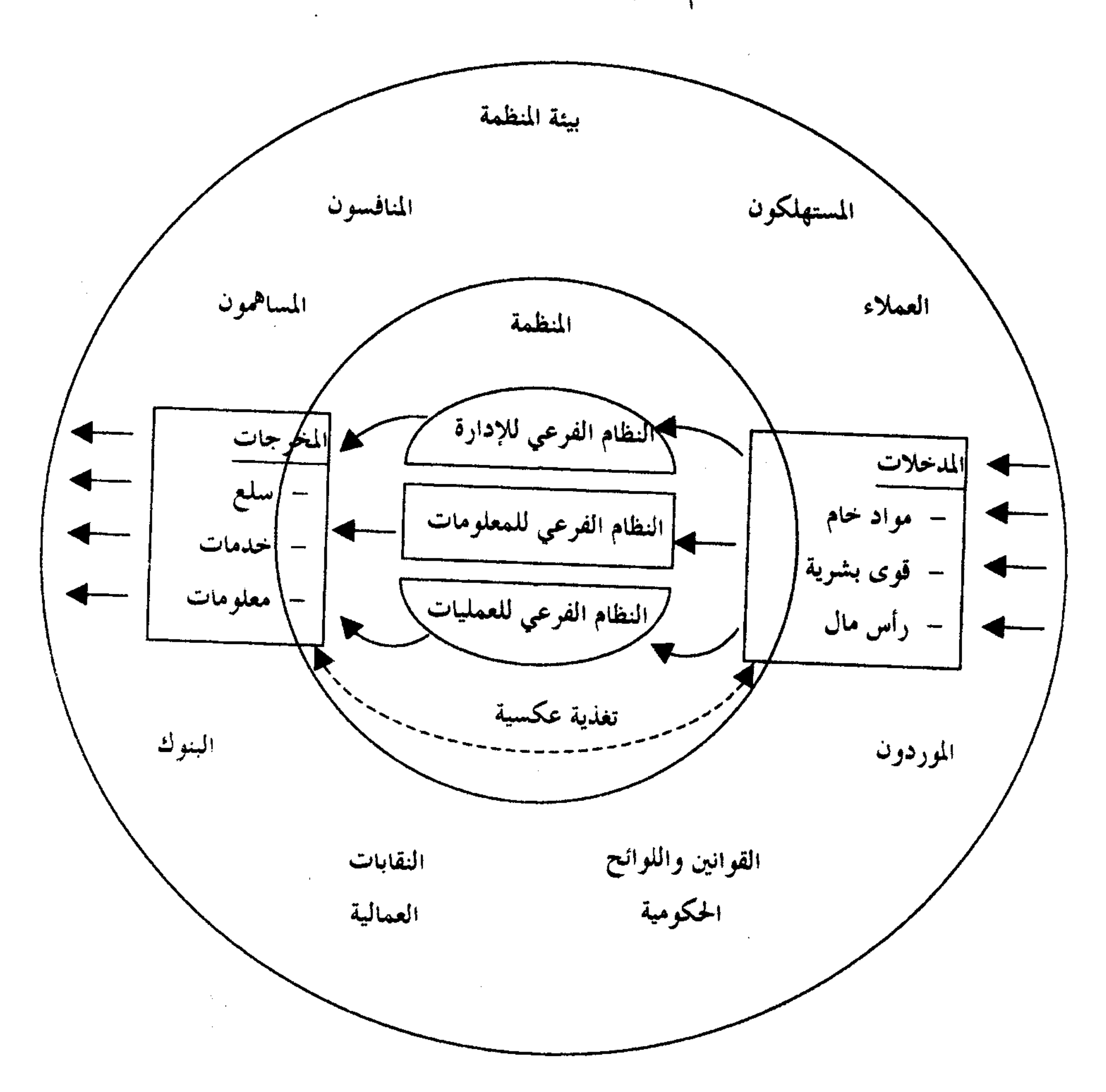
أ- النظام الفرعي الإداري: ويحتوي على جميع الأفراد والأنشطة المرتبطة مباشرة بعمليات التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة.

ب- النظام الفرعي للعمليات: ويتضمن جميع الأنشطة المرتبطة بعملية التنفيذ الخاصة بالمنظمة مثل الإنتاج والمشتريات والتمويل والعلاقات العامة والأفراد والمخازن .. الخ.

ج- النظام الفرعي للمعلومات: ويتضمن مجموعة من الأفراد والآلات والأنشطة التي تقوم بتجميع وتشغيل البيانات بطريقة تؤدي إلى حصول الإدارة على المعلومات التي تحتاجها والشكل التالي يوضح هذه الأنظمة الفرعية:

شكل رقم (59)

النظم الفرعية لمنظمة الأعمال



ج- خصائص المنظمة كنظام:

1- تعتبر منظمات الأعمال نظاما مفتوحا حيث تتميز تلك المنظمات بنفس خصائص النظام المفتوح والتي سبق التعرض لها ومن أهم هذه الخصائص:

أ- الاهتمام بتأثير البيئة على المنظمة وأثر المنظمة على البيئة.

ب- التغذية العكسية.

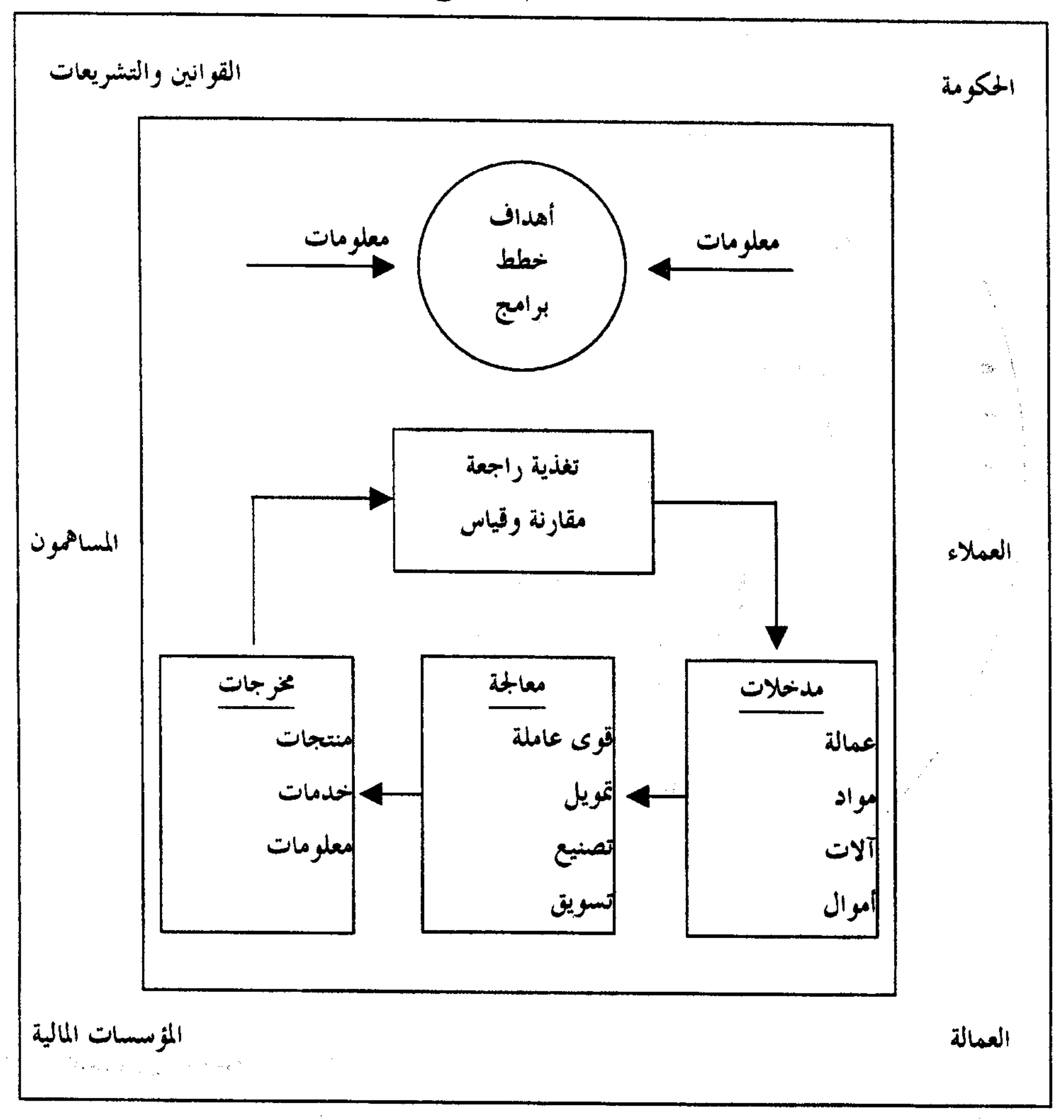
ج- الاستقرار والتوازن الحركي.

د- التوازن بين أنشطة الصيانة والتكيف.

والشكل التالي يظهر المنظمة كنظام مفتوح.

الشكل رقم(60)

المنظمة كنظام مفتوح[1]:



(1) د.عوض منصور وآخرون - مقدمة في تحليل المعلومات باستخدام الكمبيوتر- غير معين الناشر، عمان، 1986،ص4.

ويلاحظ من الشكل أن المنظمة كنظام مفتوح تستقبل المدخلات من مواد وعمالة والآلات وأموال .. الخ من البيئة كما تستقبل أيضا منها المعلومات حتى تتمكن الإدارة من تحديد الأهداف والخطط والبرامج والتنبؤات التي تحتاجها من ثم تخرج مخرجاتها من المنتجات والخدمات إلى البيئة المحيطة بها.

2- تعتبر منظمات الأعمال نظاما ديناميكيا.

ففي حقيقة الأمر فإن منظمة الأعمال تعتبر نظاما ديناميكيا حيث إنها تتأثر بمجموعة من العوامل يتم تحديدها من خلال تحديد عناصر الأنشطة التي تشتمل عليها أي منظمة وهي:

أ - تحديد الأهداف.

ب- البحث عن فرص متاحة لترويج المنتجات أو الخدمات.

ج - اختيار الفرص التي تتفق وتتواءم مع السياسات.

د- إعداد وإنشاء النظم التي تتفق مع الفرص المختارة.

هـ- تشغيل النظم التي أنشئت من قبل.

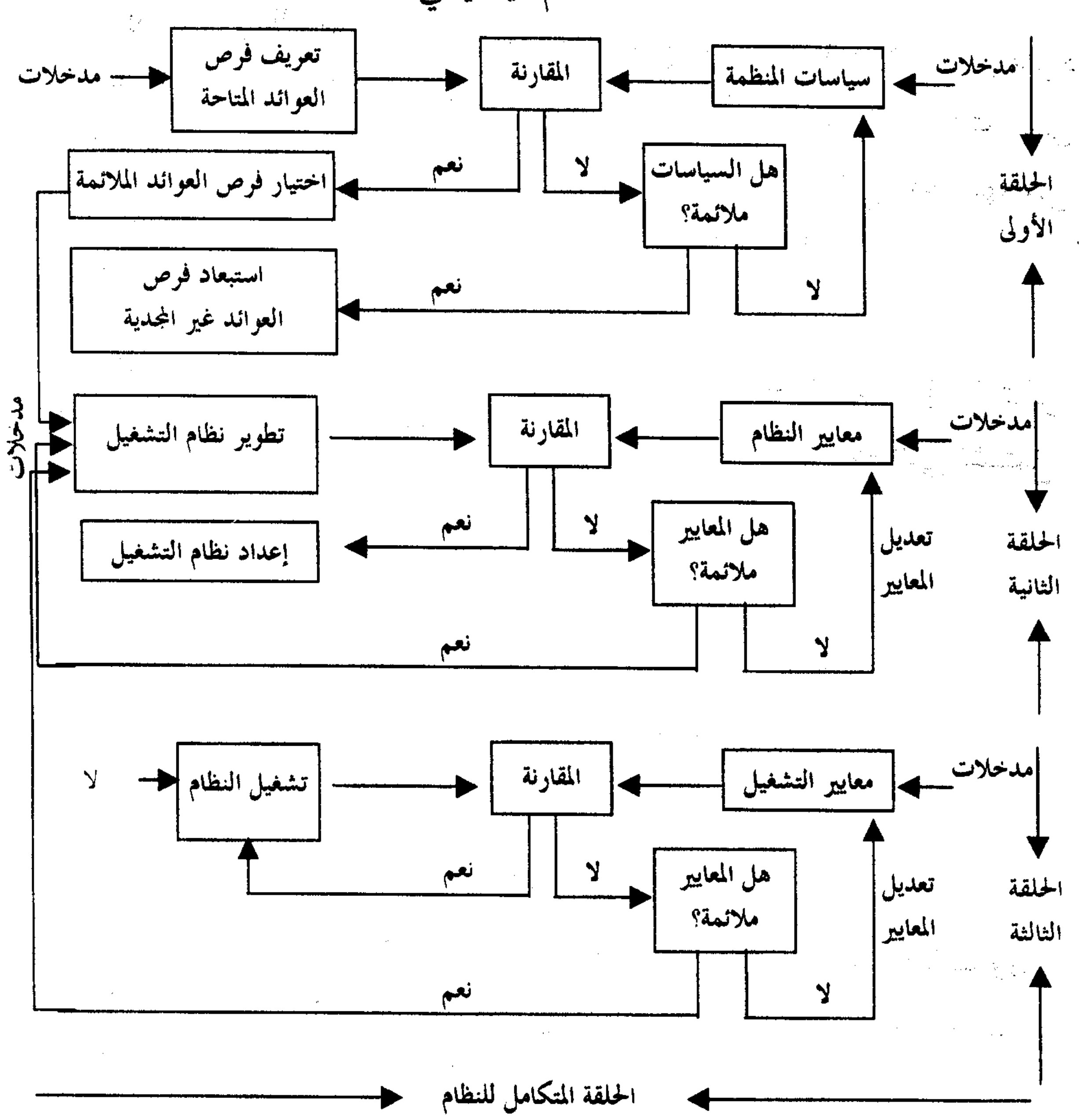
ويتضح من العناصر السابقة صعوبة أو استحالة أداء عمل أو جهد ما بدون تحديد الأهداف ورسم السياسات التي تصبح معايير على مستوى المنظمة كما يوضح ذلك مجموعة الأفعال والتصرفات والحركات التي يتوقع حدوثها من البداية ومدى اعتماد كل خطوة في هذه العملية على الخطوات أو العناصر السابقة أو اللاحقة لها ودرجة ذلك مما يعتبر ذات طبيعة ديناميكية إلى حد كبير وتنطبق هذه العناصر المتتابعة على العملية الإدارية الشمولية في المنظمة والنموذج التالي يوضح الخصائص الديناميكية للنظام المتكامل في أي منظمة كما يحدد إطار أي نظام معلومات قد يحتاج إليه في أداء الأنشطة لأي عنصر من عناصر النظام[1].

---

(1) د. محمد محمد الهادي - نظام المعلومات في المنظمات المعاصرة- مرجع سبق ذكره، ص30-31.

شكل رقم (61)

المنظمة كنظام ديناميكي[1]



ومن الرسم يتضح الخاصية الديناميكية للنظام ففـي الحلقـة الأولى يتضـح أن رسم السياسات يترابط ويتداخل مع تعريف وتحديد فرص العوائـد المتاحـة حيـث أن كل منهما يؤثر على الآخر بطريقة متكاملة.

---

(1) د. محمد محمد الهادي مرجع سبق ذكره، ص 171.

أما في الحلقة الثانية فنجد أنه بمجرد اختيار فرص العوائد الملائمة فإنها توضع موضع التنفيذ على أساس تطوير نظام تشغيل مقبـول والحلقـة الثالثـة توضـح أن النظام أصبح واقعا ملموسا كما أن الحلقة المتكاملة للنظـم أصبحـت تشـمل علـى مدخلات المعلومات وبدائل القرارات التي قد تتخذ في المواقف التي يتضح أن فيها فرصا أحسن وأفضل لتحقيق العوائد.

هذا ويلاحظ أنه في اللحظة التي يختل فيها التوازن الديناميكي داخل النظام أو خارجه يصبح النظام في حاجة ماسة إلى تطوير وتغيير نفسه للتكيف مع البيئة.

3- تعتبر المنظمات هرمية

وهنا نشير إلى المستويات التنظيمية التي يمكن أن تكون بأي عـدد في النواحـي التطبيقية ولكن هناك في العادة ثلاثة أو أربعة فقط في النظرية العامـة للنظـم وهـم التخطيط الاستراتيجي، الرقابة الإدارية ثم رقابة العمليات أما المستوى الرابع فـهو فئة العاملين بالمنظمة وليس لهم أية مسؤولية إدارية وهم الموظفون الكتابيون.

4- المدخلات والمخرجات:

تستقبل المنظمة من بيئتها المحيطة بها وبصفة مستمرة مدخلات أولية في شـكل موارد اقتصادية منها:-

- القوى البشرية	- الأموال	- المواد الخام
- المعلومات	- الآلات	- الطاقة

كما تقوم المنظمات بتصدير مخرجاتها إلى البيئة المحيطـة بـها في شـكل مناسـب للاستخدام ويمكن أن تكون المخرجات أحد الأشياء التالية:-

- خدمات	- منتجات	- معلومات
- مساهمات	- أموال	- سياسات

5- عمليات المعالجة:

تتميز المنظمات بوجود مجموعة الأنشطة والوظائف هدفها تحويل المدخلات إلى مخرجات.

ومن أمثلة تلك الأنشطة عمليات اتخاذ قرار بتحويل المعلومات إلى إجراءات وكذا عمليات الإنتاج والتصنيع التي تحول المادة الخام إلى منتجات جاهزة وكذا عمليات تشغيل البيانات وتحويلها إلى معلومات.

7- مدخل النظم ووظائف الإدارة

1- التخطيط ومدخل النظم: إن استخدام مفهوم النظم في التخطيط يؤكد على أن التخطيط الإداري الفعال لا يقتصر على الإدارة العليا ولكن يتطلب تحقيق التكامل بين مدخلات المعلومات الخاصة بكل المستويات الإدارية والنظم الفرعية مثل الإنتاج / التمويل / الشراء .. الخ. كما أنه في ظل استخدام مفهوم النظم في التخطيط نجد أنه يمكن النظر إلى التخطيط كنظام يتكون من:

أ- المدخلات: وهي عناصر أساسية يأتي أغلبها من البيئة الخارجية مثل المعلومات الاقتصادية والاجتماعية والتنافسية فضلا عن البيانات والمعلومات التي تصف نتائج الإنجاز في النظم الوظيفية الداخلية مثل نظام الإنتاج والتسويق ..

ب- عمليات التشغيل: وهنا يتم تفهم البيانات والمعلومات واستخدام الأساليب الرياضية والإحصائية في التخطيط كما يمكن استخدام أساليب أخرى في إعداد خطط المنظمة مثل الوصف الذهني.

ج- المخرجات: وهي عادة ما تشتمل الأهداف الاستراتيجية للمنظمة وسياساتها المختلفة والخطط الوظيفية الرئيسة وبرامج العمل التفصيلية والنظم والإجراءات الحاكمة للتنفيذ.

وهناك ثلاثة نظم فرعية للتخطيط في منظمات الأعمال وهي[1]:

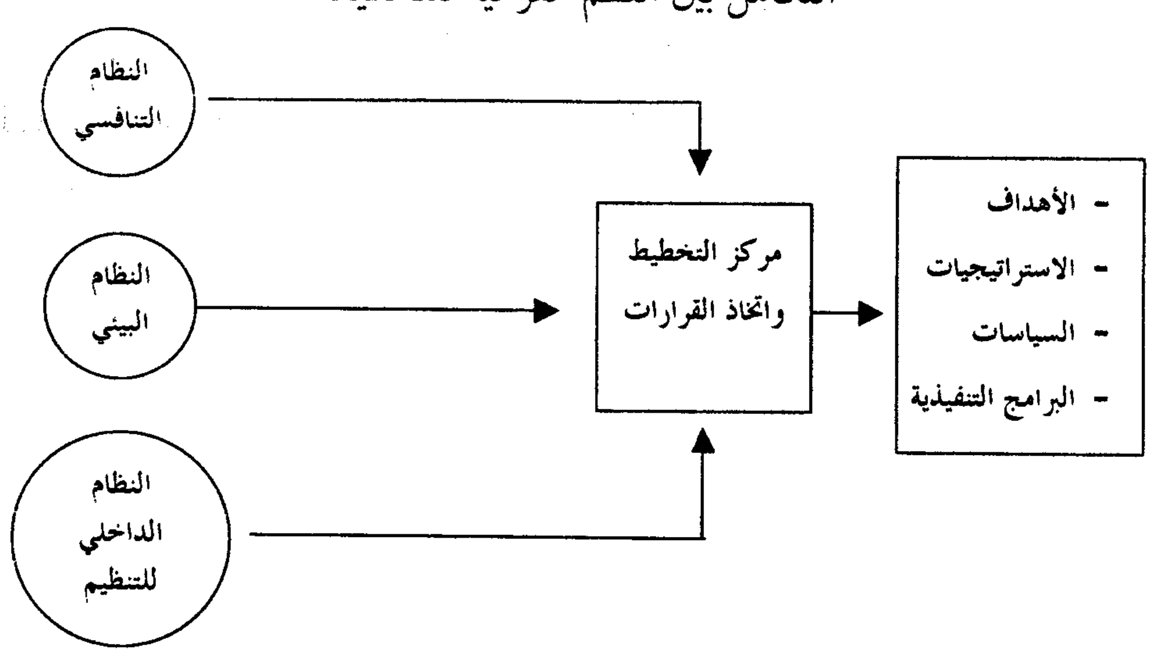
أ- النظام البيئي الذي يحدد الملامح الرئيسية السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتي من خلالها لا بد أن يعمل المشروع.

ب- النظام التنافسي: ويستخدم هذا النظام في وصف الهيكل الصناعي الذي تعمل المنظمة في نطاقه والعلاقات التنافسية والعلاقات بين المنتجين والمستهلكين.

ج - النظام الداخلي للتنظيم: وهو يوضح الهيكل التنظيمي والأهداف والاستراتيجيات والسياسات والعلاقات المختلفة السائدة في التنظيم هذا ويلاحظ أن هناك تداخل بين هذه النظم الفرعية الثلاثة بما يفيد بأن نظام التخطيط يرتكز على المعلومات التي يتم استقبالها من كل من هذه النظم وتستخدم هذه المدخلات من المعلومات في تخطيط الأهداف والاستراتيجيات والسياسات الإدارية وذلك على النحو الذي يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (62)

التكامل بين النظم الفرعية للتخطيط



(1) د. محمد علي شهيب - نظم المعلومات لأغراض الإدارة- مرجع سبق ذكره، ص 19 وما بعدها.

2- التنظيم ومدخل النظم:

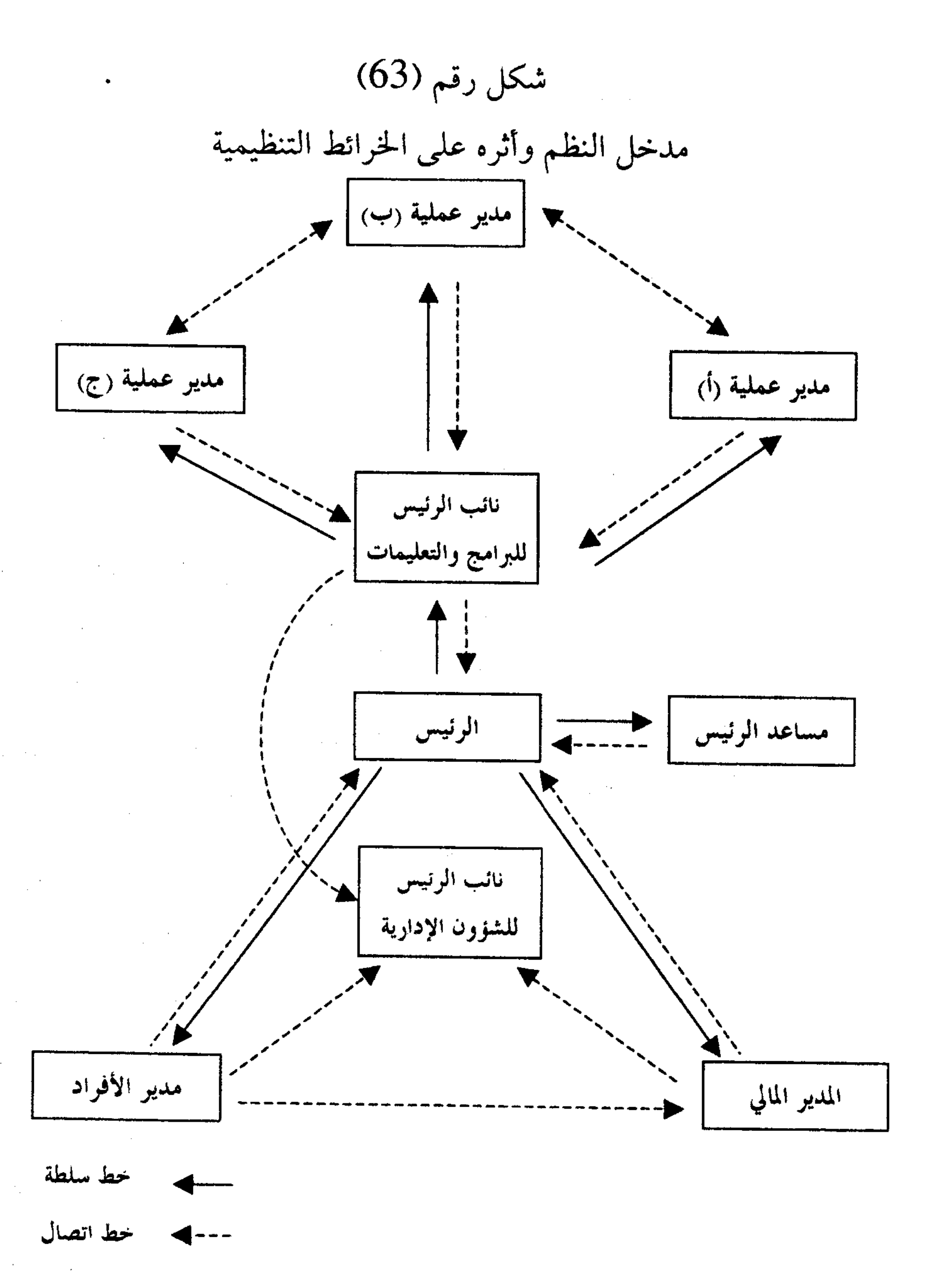
وفقا لمنهج النظم فإن على المدير أن ينظر إلى منظمة الأعمال ليس على أساس احتوائها على عدد من الوحدات المنفصلة ولكن على أساس أن هذه الوحدات مترابطة بحيث تكون في مجموعها نظام كلي للمنظمة ومن هنا فإن على المدير أن يعي جيدا العلاقات التي تربط هذه الوحدات والأجزاء وأن تكون لديه القدرة على التنبؤ بالتداخل والتفاعل بينها ويبرز دور المدير أيضا في تحقيق التكامل بين الأفراد والوظائف المختلفة بحيث يتيح ذلك لكل جزء من النظام أن يؤدي دوره في تحقيق الهدف الرئيسي للمنظمة.

وهذا التكامل قد يأخذ شكل أفقي أو شكل رأسي وإذا ما أدركنا أن التكامل الأفقي قد يصعب تحقيقه بسبب المفهوم النفعي كما أنه قد يتعارض مع التكامل الرأسي ولا سيما عندما تعمل كل وظيفة في إطارها بدون الاهتمام بيئتها وتأثيرها على النظام الكلي - لذا فإننا نميل إلى إحداث نوع من التكامل الرأسي للأنظمة الفرعية وهذا التكامل الرأسي أدى إلى تغيير مفاهيم الهياكل التنظيمية التقليدية حيث أصبحت هذه الهياكل ترتكز على البرامج والأنشطة المتكاملة بدلا من التباعد والاستقلالية التي تتميز بها هياكل التنظيم التقليدية والنموذج التالي يوضح أثر التكامل الرأسي على الهياكل التنظيمية بمنظمات الأعمال[1].

(1) Lay, C. E., the functional eycles of Accounting and management in thomas, W. E., (ed) Reaclings in Cost accouuting budgeting and conrol (N. J: South- Western publishing company 1960).

شكل رقم (63)

مدخل النظم وأثره على الخرائط التنظيمية



ومن الرسم نجد أنه عند استخدام مدخل النظم في الخرائط التنظيمية فإن كل العلاقات المتداخلة الرسمية وغير الرسمية والتي تتدفق خلالها المعلومات تظهر بوضوح كما أن تطبيق هذا المدخل قد حقق مجموعة من المزايا من أهمها:

1- تبسيط وتقليل الهياكل التنظيمية لتجميع النشاطات وتركيز الرقابة والصلاحيات.

2- إمكانية الزيادة في معدل الأعمال التي تقع تحت مسؤولية الوحدة التنظيمية في الوقت الذي يتناقص فيه عدد الوحدات وتزداد القدرة الرقابية على العمليات.

3- إلغاء بعض الأعمال الروتينية وبشكل خاص الكتابية مما يترتب عليه التوفير في عدد العاملين وإمكانية إعادة استيعابهم في وظائف أخرى.

الرقابة ومدخل النظم:

الرقابة كنظام فرعي من النظام الإداري تتكون من المدخلات والتي تتمثل في البيانات الخاصة بالإنجاز الفعلي والخطط والموازنات والبرامج وجداول التنفيذ المخططة حيث يتم تحليلها في منطقة التشغيل في النظام ومن ثم نحصل على المخرجات والتي تتمثل في شكل خطوات تصحيحية تستخدم عند إعادة التخطيط.

ويتكون النظام الرقابي من العناصر التالية[1]:

أ- **البنود والخصائص الرئيسة** المطلوب الرقابة عليها حيث يساعد ذلك مصمم نظم المعلومات على التركيز على مراكز المعلومات التي تخص هذه البنود والخصائص.

ب- **تحديد واستخدام الأدوات** والطرق التي يمكن بها قياس البنود والخصائص محل الرقابة ومن أمثلة تلك الأدوات نظرية العينات وأساليب الاستنتاج الإحصائي.

ج - **وحدة الرقابة** والتي تقوم بعملية المقارنة بين البيانات التي تم قياسها وبين معدلات الأداء المخططة ثم توجيه الجهود التصحيحية طبقا للحاجة إليها.

---

(1) د. محمد علي شهيب - المرجع السابق، ص 24-25.

د - **وحدة التنشيط** التي تقوم باستقبال المعلومات المرتدة ثـم تحديـد الأعمـال التالية:

1- تقييم درجة الدقة في المعلومات المتبادلة بين النظم الفرعية المختلفة.

2- تحديد درجة أهمية الانحرافات بالنسبة للمعايير المحددة مسبقا.

3- تحديد أنواع المدخلات التي يمكن بها تصحيـح مسـار النظـام مـع ضمـان درجة مناسبة لاستقراره.

أما من زاوية النظم الفرعية التي تتكون منها الرقابة فـهي تنقسـم إلى خمـس مجموعات هي[1]:

1- **المجموعة الأولى**: وتتضمن النظم الفرعية للرقابة على المستويات الإداريـة فمستوى الإدارة العليا يتعلق عملها بالاستراتيجية وأدائها ككل ويجب أن يتمشى ذلك مع الخطط التي رسمها مجلسي الإدارة أمـا الإدارة الوسـطى فيتعلق عملها بالتخطيط قصير الأجـل والتشـغيل وهـذا العمـل سـيكون متعلقا بالإنتاجية والكفاية والإدارة المباشرة فيتعلق عملها بمباشرة العمـل اليومي ومن ثم تحتاج إلى إعادة تغذية للمعلومات يكون خاضعا للرقابة.

2- **المجموعة الثانية**: وهي تضم النظم الفرعية للرقابـة علـى مجموعـة المـوارد كالموارد البشرية والأصول الثابتـة والمـوارد والأصـول السـائلة .. وهـذه الموارد يجب أن يتم الاحتفاظ بها مـع حـدود الرقابـة الـتي يتـم إعدادهـا بواسطة المديرين.

3- **المجموعة الثالثة**: وهي تضم النظم الفرعية للرقابـة الوظيفيـة ومعلومـات الرقابة المطلوبة هنا هي:

أ- معلومات التسويق　　　　ب- معلومات الإنتاج

---

(1) Koontg, H. (O'Donnell, C, Principles of management (New York: McGraw-HillBook Co., Fowrth Edition, 1968) p. p 643-647.

ج - معلومات عن العاملين   د- المعلومات المالية

هـ- معلومات البحث والتطوير والشؤون الهندسية

4- **المجموعة الرابعة:** وهي تتضمن النظم الفرعية للرقابة على الإنتاج فكل خط إنتاجي يجب مراجعته بتقديم المعلومات لمديري الأقسام الإنتاجية ومن ثم فإن المعلومات عن الإنتاج والتسويق والتمويل تكون ضرورية للعملية الرقابية.

5- **المجموعة الخامسة:** وهي تتضمن مجموعة النظم الفرعية للرقابة على التشغيل وهي تتضمن عمليات التنبؤ والتصميم ومناولة المواد والتشغيل وحساب التكاليف والمبيعات[1].

(1) د. محمد شوقي بشاوي - الحاسب الإلكتروني ونظم المعلومات- مرجع سبق ذكره، ص 104 وما بعدها.

الفصل الثامن

نظم المعلومات الإدارية(*) Mis

المفهوم:

قد يعرف نظام المعلومات على أنه "مجموعة من الاستعدادات والأدوات والأفراد التي تتفاعل وتتداخل في تدفق البيانات الرسمية وشبه الرسمية وغير الرسمية داخل أي تنظيم(1).

وقد قدم Burch تعريفا آخر لنظام المعلومات الإدارية على أنه "مجموعة متماسكة من الأجزاء النظامية أو الرسمية التي تنجز عمليات تشغيل البيانات لتحقيق الأغراض التالية(2):

1- مقابلة احتياجات التشغيل القانونية والإجرائية.

2- إمداد الإدارة بالمعلومات لاستخدامها في أغرض التخطيط والرقابة.

3- الإمداد بأنواع متعددة من التقارير تصلح للأغراض الخارجية.

(*) تعتبر نظم المعلومات الإدارية المحاولة الأولى التي قدمها المشتغلون بنظم المعلومات لتزويد المديرين ومتخذي القرارات بما يحتاجونه من معلومات أي إنها المحاولة الأولى لبناء نظام معلومات مبني على الحاسب الآلي يمكن أن يزود المديرين بمعلومات تساعدهم في حل المشكلات.

(1) أحمد محسن محمد نصحى- تحليل وتصميم نظم المعلومات الإدارية - دراسة تطبيقية - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية التجارة جامعة المنصورة، 1984، ص 17.

(2) Busch, Jp. J. G. Strater J. R., F. R. information systems: theory and practice (Santa Barbara: Cal: Hamilton Publishing Co., 1979) p. 74.

أما كينقان ودامز فقد نظر الى نظم المعلومات الإدارية على أنها "مجموعة تنظيمية من الوسائل التي توفر معلومات عن الماضي والحاضر والتنبؤ بالمستقبل فيما يتعلق بالعمليات الداخلية للمنظمة والمخابرات الخارجية لها وهي تلك التي تدعم وظائف التخطيط والرقابة والعمليات في المنظمة من خلال توفير المعلومات في الوقت المناسب لمساندة عملية صنع القرار"[1] ونظر ماكليود لنظام المعلومات الإدارية على أنه "نظاماً مبنياً على الحاسب الآلي يوفر المعلومات للمديرين المسؤولين عن وحدة تنظيمية رسمية سواء كانت المنظمة ككل أو أحد المجالات الوظيفية بها والذين لديهم احتياجات متشابهة للمعلومات وتصف هذه المعلومات ما حدث في الماضي والحاضر والمستقبل".

خصائص نظام المعلومات الإدارية[2]:

1- إنه نظام مبني على الحاسوب وذلك في إدخال ومعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات تفيد متخذي القرارات في المنظمة.

2- أنه نظام متكامل يربط بين مجالات وظيفية مختلفة (تسويق، تمويل، أفراد...) ويحقق التكامل بين نظم معلومات المجالات الوظيفة المختلفة لوصف عمليات المنظمة ككل.

3- إنه نظام يدعم وظائف التخطيط والرقابة والعمليات وهي الأنشطة المطلوبة في كل مجالات النشاط.

4- إنه نظام يساعد الإدارة في اتخاذ القرارات بغية حل المشكلات سواء أكانت متميزة غير مكررة أو مكررة روتينية.

5- إنه نظام يصف الماضي والحاضر ويتنبأ بالمستقبل فالمعلومات تصف وضع المنظمة في الماضي والحاضر والمستقبل.

---

(1) Kogor, Kenneth. Himanized informatipon systems Analysis and Design (New York: Mc Graw-Hill 1989) p. 18.

(2) د. عبد الرحمن الصباح وآخرون - مرجع سبق ذكره ص 351 وما بعدها.

6- إنه نظام يصف العمليات الداخلية للمنظمة ويقارنها بالتوقعات أو الخطط ويظهر المجالات التي تحتاج الى تعديل أو تحسين.

العناصر المكونة لنظام المعلومات الإدارية[1]:

باستخدام مدخل النظم في تحليل مكونات نظام المعلومات الإدارية يمكن التميز بين ثلاثة عناصر أساسية مكونة له هي :

(1) المدخلات: وهي تتكون من ثلاثة أنظمة فرعية هي :

أ- النظام الفرعي لمعالجة البيانات: حيث يوفر هذا النظام بيانات تصف مجالات النشاط والعمليات الداخلية في المجال الوظيفي أو المنظمة ككل وأهم الفروق بين نظام المعلومات الإدارية ونظام معالجة البيانات تتمثل فيما يلي :

1- إن نظام معالجة البيانات يوفر البيانات بينما نظام المعلومات الإدارية يضفي معنى لهذه البيانات من خلال تشغيلها.

2- إن نظام المعلومات الإدارية يختار محتوى التقارير التي تقدم للإدارة في حين أن نظام معالجة البيانات يوفر هذا المحتوى.

3- لا يعتبر نظام معالجة البيانات نظاماً للمعلومات الإدارية ولكن يعتبر أحد العناصر الرئيسة فيه.

ب- النظام الفرعي للبحوث والدراسات المتخصصة وهذا النظام يتجه بصفة أساسية لدراسة عناصر البيئة الخارجية حيث يتولى تجميع بيانات من مصادر خارجية وتحليلها والاستفادة منها.

ج - النظام الفرعي للمخابرات وهذا النظام يركز على عنصر واحد من البيئة الخارجية وهو المنافسون حيث يهتم بجمع وتحليل المعلومات التي تصف عمليات وتحركات واستراتيجيات الشركات المنافسة.

---

(1) د. عبد الرحمن الصباح وآخرون - مرجع سبق ذكره ص 351 وما بعدها.

(2) العمليات التشغيلية: ويقصد بها المعالجات الـتي تتـم علـى البيانـات الـتي تم الحصول عليها من مصادرها الداخلية والخارجية والـتي تتمثـل في تجميـع وإعـداد ومراجعة ومعالجة وتخزين البيانات وإعداد التقارير.

(3) المخرجات: وتتكون المخرجات من ثلاثة نظم فرعية هي :

أ- مخرجات النماذج الرياضية والكمية لمحاكاة الواقع الفعلي.

ب- التقارير الدورية وهي إما أن تكون علـى أسـاس يومـي أو أسـبوعي أو شهري أو نصف شهري أو سنوي وذلك حسب توقيتـات اتخـاذ القـرارات المبينـة عليها وهذه التقارير تتميز بما يلي :

1- إنها تستهدف مستويات الإدارة التشغيلية والوسطى في المنظمـات وتعـد أحياناً لخدمة أهداف الإدارة العليا.

2- إنها تساعد في عمليات اتخاذ القرارات الروتينية والمبرمجة.

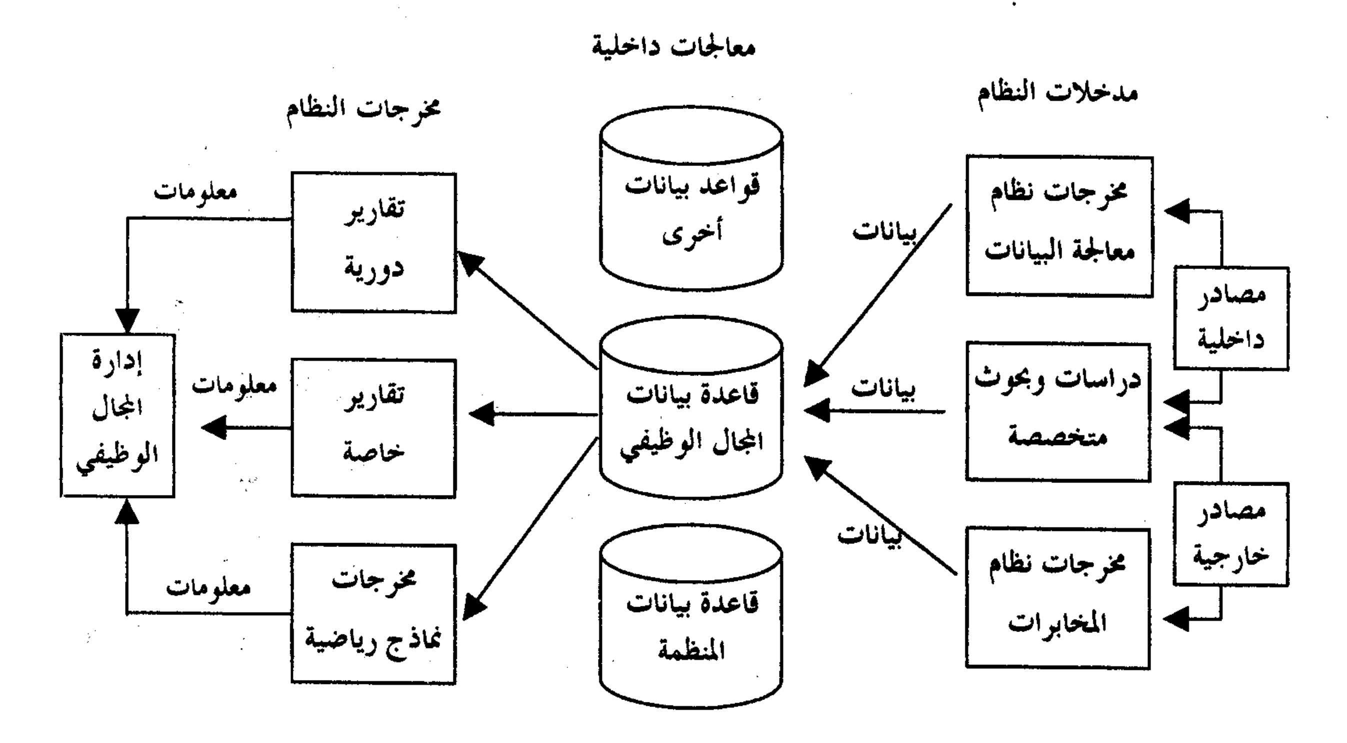
3- يمكن أن تعد هـذه التقـارير يدويـاً أو تعـد باسـتخدام الحاسـوب الـذي يستخدم برمجيات محددة لإعداد هذه التقارير بشـكل أكـثر سـرعة ودقـة وأقل تكلفة.

ج - التقارير الخاصة: وهي تلك التقارير التي تعد خصيصاً لموقف معين يحتاج فيه المديرين لمعلومات لا تحتويها التقارير الدورية علماً بأن معلومات هذه التقـارير تكون متوافرة في قاعدة بيانات المنظمة ويتم إخراجها عند الحاجة إليها.

هذا ويوضح الشكل التالي العناصر المكونة لنظم المعلومات الإدارية

شكل رقم (64)

العناصر المكونة لنظم المعلومات الإدارية



• مميزات وفوائد نظم المعلومات الإدارية:

1- المميزات[1]:

أ- إنه نظام مستقر لأنه يزود الإدارة بالمعلومات تبعاً لبرنامج معين.

ب- أنه نظام قانوني لأنه يمثل جزءً من النظام الكلي للمنظمة.

ج - أنه نظام مرن لأنه يراجع ويحدث باستمرار وتجري عليه تغييرات.

د- أنه نظام مفتوح لأن معظم معلوماته تستخدم لأغراض التخطيط واتخاذ القرارات والتي تستلزم بالضرورة تفاعلاً مع البيئة الخارجية.

هـ- أنه يمثل المركز العصبي للتنظيم داخل المنظمة.

(1) Jerome Kontr management oriented manegment information systems second Edition 1977, p2.

2- الفوائد[1]:

أ - تقديم المعلومات إلى مختلف المستويات الإدارية عند الحاجة لغرض ممارسة وظائفها في التخطيط والتنظيم والرقابة.

ب- تحديد وتوضيح قنوات الاتصال أفقياً وعمودياً بين الوحدات الإدارية في المنظمة لتسهيل عملية الاسترجاع.

ج - تقييم نشاطات المنظمة وتقييم النتائج بغية تصحيح الانحرافات.

د- حفظ البيانات والمعلومات التاريخية الضرورية.

هـ- البث الانتقائي للمعلومات وتزويد المستفيدين بالمعلومات التي يرغبونها.

و- المساعدة على التنبؤ بمستقبل المنظمة والاحتمالات المتوقعة.

- **الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات الإدارية:**

يتضح الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات الإدارية من خلال تأثيرها الجوهري في الأنشطة الرئيسة التالية[2]:

1- المشاركة في صياغة الرؤيا الاستراتيجية للمنظمة من خلال إضفاء خصائص البساطة والوضوح والعمق والشمول على هذه الخصائص.

2- دعم عملية صياغة رسالة المنظمة وذلك عن طريق تحديد أنواع أنشطة الأعمال الجوهرية وتقديم معلومات عن الأسواق المستهدفة وتحليل عناصر الميزة التنافسية الاستراتيجية.

3- صياغة الأهداف الاستراتيجية للمنظمة من خلال مقارنة عناصر القوة والضعف في داخل المنظمة بالفرص والتهديدات الحالية والمتوقعة في البيئة الخارجية.

---

(1) Irvina Fornes Regmond Mcleod computeized Business systems and introdution to Data processing. 1973.

(2) د. سعد غالب ياسين - تحليل وتصميم نظم المعلومات- مرجع سبق ذكره، ص 92.

4- تقديم المعلومات ذات الجودة الشاملة للمفاضلة بين البدائل الاستراتيجية الممكنة واختيار استراتيجية الأعمال الشاملة الملائمة للمنظمة.

5- تعمل نظم المعلومات الإدارية على تحقيق الميزة التنافسية الاستراتيجية المؤكدة وذلك من خلال ما توفره من معلومات عن قوى المنافسة الرئيسة.

أنواع نظم المعلومات الإدارية :

تحدد أنواع نظم المعلومات الإدارية على النحو التالي :

1- نظم مساندة القرارات (DSS) وهي نظم تفاعلية تعتمد على الحاسوب ونماذج القرارات وقواعد بيانات متخصصة لمساعدة عملية صناعة القرارات وحل المشكلات شبه الهيكلية وغير الهيكلية بطريقة هؤلاء المديرين وبأسلوبهم الشخصي في حل المشكلات وفيما يلي مقارنة تحليلية بين نظم المعلومات الإدارية ونظم مساندة القرارات.

جدول رقم (11)

مقارنة تحليلية بين نظم المعلومات الإدارية ونظم مساندة القرار[1]

نظم المعلومات الإدارية	نظم مساندة القرار
1- حزمة متكاملة من عتاد وبرمجيات وشبكة اتصالات وأفراد لدعم عمليات وأنشطة الإدارة بصورة عامة.	1- حزمة متكاملة من عتاد وبرمجيات وشبكة اتصالات وأفراد لدعم عمليات وأنشطة الإدارة بصورة عامة.
2- تستند على قواعد البيانات ونظم إدارة قواعد البيانات.	2- تستند على قواعد البيانات، قاعدة نماذج، نظم إدارة قواعد البيانات، ونظم قاعدة النماذج.
3- تقوم بإنتاج معلومات ذات قيمة مضافة وتقديمها في الوقت الحقيقي.	3- لا تنتج أو توزع معلومات وإنما تساهم في دعم القرارات من خلال بناء النماذج وتحليل البدائل واقتراح الحلول.
4- تدعم بصورة غير مباشرة القرارات الإدارية غير الهيكلية وشبه الهيكلية.	4- تدعم بصورة مباشرة القرارات غير الهيكلية وشبه الهيكلية.
5- ترتبط بالإدارة العليا والوسطى.	5- ترتبط بالإدارة الوسطى والعليا ولكنها تستخدم في معظم الأحيان من قبل التكنوقراط.
6- تستخدم مخرجات نظم معالجة المعاملات لأغراض إنتاج المعلومات.	6- تستخدم مخرجات نظم المعلومات الإدارية لأغراض دعم القرار.

2- نظم التقارير المعلوماتية: وتلك النظم تمد الإداري بكافة احتياجات الصناعة اليومية للقرارات حيث تقوم بتقديم تقارير مخططة وموصوفة سلفاً الى المدراء على أساس أنها كافية لسد احتياجاتهم المعلوماتية بما يمكنهم من صناعة قرارات هيكلة فعالة وتقوم هذه النظم بالدخول الى قواعد البيانات التي تحتوي

(1) د. سعد غالب التكريتي، مرجع سبق ذكره، ص 30.

على معلومات عن العمليات الداخلية التي سبق معالجتها كما أنها تحصل على بيانات عن بيئة الأعمال من مصادرها الخارجية.

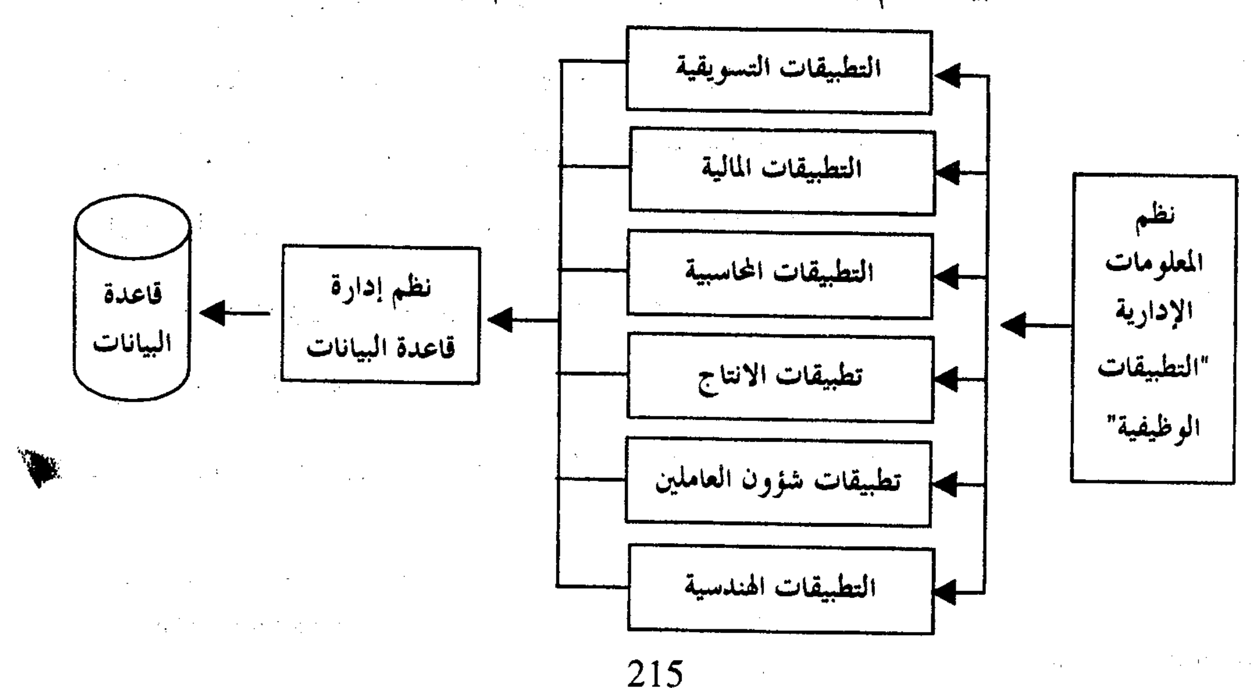
3- نظم المعلومات التنفيذية (EIS): ويطلق على هذه النظم أحياناً اسم نظم المعلومات الاستراتيجية (SIS) وأو نظم الإدارة العليا وهي نظم معلومات إدارية تفاعلية تربط نظم مساندة القرارات بالذكاء الصناعي (AI) لمساعدة الإدارة العليا على تحديد التهديدات والفرص وتهدف هذه النظم إلى تزويد الإدارة العليا بمداخل مباشرة إلى معلومات مختارة حول العوامل الرئيسية التي تكون مهمة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة وتستخدم الرسوم البيانية بشكل مكثف في هذه النظم التي تقوم بتوفير مداخل مباشرة إلى قواعد البيانات الداخلية والخارجية.

العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية ونظم إدارة قاعدة البيانات :

وهنا يلاحظ أن نظم إدارة قاعدة البيانات تعمل كحد بيني بين التطبيقات الوظيفية لنظم المعلومات الإدارية وقاعدة البيانات حيث تمكن نظم إدارة قاعدة البيانات النظم الوظيفية المختلفة من الوصول الى نفس البيانات وتجميع بيانات ذات طبيعة مشتركة من ملفات مختلفة والشكل التالي يسهم في إيضاح ذلك المعنى.

شكل رقم (65)

العلاقة بين نظم إدارة قاعدة البيانات ونظم المعلومات الإدارية



تخطيط نظم المعلومات الإدارية:

تمر عملية التخطيط هنا بخمس مراحل أساسية يطلق عليها اسم دورة حياة النظام وهذه المراحل هي[1]:

(1) مرحلة تعريف المشكلة:

وفي هذه المرحلة يجب التعرف على ما إذا كانت هناك مشكلة حقيقية وما الذي يسببها وهل أن بناء نظام جديد للمعلومات سوف يعمل على حل هذه المشكلة..؟ وعموماً فإن هناك بعض المؤشرات° التي يمكن من خلالها الاستدلال على وجود المشكلات والتي منها :

- البطيء الشديد في تنفيذ العمل.
- النقص في عدد الأفراد القائمين بتنفيذ مهمة معينة.
- التأخر في تركيب واستخدام المعدات والأجهزة الحديثة.
- شكاوى العاملين والموردين والعملاء.
- الانحراف الشديد عن الميزانيات المخططة.

(2) مرحلة دراسة الجدوى:

نظراً لأن عملية إدخال نظام للمعلومات تكون مكلفة بشكل كبير لذا فإن الأمر يتطلب التحقق من الاحتياجات المعلوماتية للمستخدمين المتوقعين بالإضافة الى الأغراض والمحددات والمتطلبات الأساسية والتكلفة والعائد ومن ثم تقويم النظم البديلة وذلك كله يتطلب القيام بدراسة جدوى من خلال أربع مجاميع هي:

أ- **الجدوى التنظيمية**: والتي ينبغي أن تجيب على التساؤل الى أي مدى يستطيع النظام المقترح دعم وإسناد الخطة الاستراتيجية للمنظمة؟

ب- **الجدوى الاقتصادية**: والتي ينبغي أن تجيب على التساؤل التالي:

---

(1) M. S. Khashaba, performance Evaluation Model for information systems Ph.D. Thesis Dep of math faculty of science Zagaziguniv. 1981.

ما هو تأثير إدخال النظام الجديد على تخفيض التكلفة وبالتالي زيادة ربحية المنظمة؟

ج- **الجدوى الفنية:** والتي ينبغي أن تجيب على التساؤل التالي :

ما هي إمكانيات توافر الأجهزة والبرامج الجاهزة ودرجة الاعتماد عليها؟

د- **الجدوى العملياتية** : والتي ينبغي أن تجيب على التساؤلات التالية :

1- هل ستدعم الإدارة هذا النظام الجديد ؟

2- ما هي متطلبات البيئة ومستوى التفاعل المطلوب معها ؟

3- ما مدى قبول المستخدم النهائي لهذا النظام الجديد ؟

(3) مرحلة تحليل النظام الحالي:

يقصد بتحليل النظام ذلك التقويم الإجرائي للعمليات المنظمة لاكتشاف وفهم مجالات العمل الرئيسة وتشمل مرحلة تحليل النظام الحالي مجموعة من المجالات الرئيسة هي[1]:

أ- الطرق والإجراءات ب- البيئة التنظيمية

ج- أهداف النظام د- الموارد والقيود

هـ- مدخلات النظام و- وظائف المعالجة

ز- مخرجات النظام ح- مقاييس الرقابة ومعايير الأداء

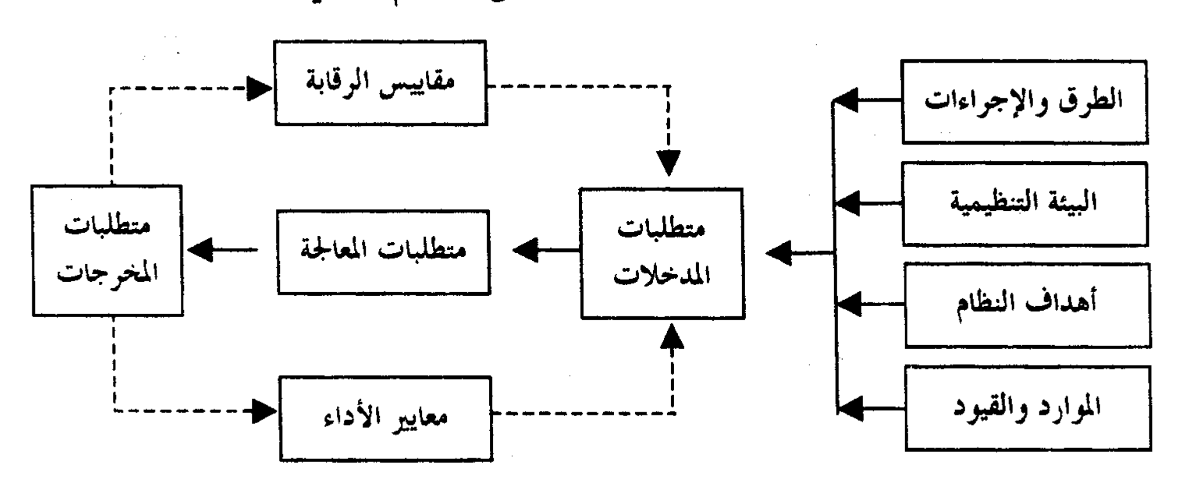
والشكل التالي يسهم في إيضاح الترابط بين هذه الأنشطة

---

(1) Elias M. Award, Systems Analysis and Design Second ed., Richard D. Irwin Inc. 1985.

شكل رقم (66)

الأنشطة الرئيسة لمرحلة تحليل النظام الحالي



(4) مرحلة تصميم النظام:

يقصد بتصميم النظام عملية ترتيب العناصر المختلفة للنظام الحالي والنظام الجديد وجعلهما يعملان معاً بطريقة كلية وهنا يجب دراسة مجموعة من العناصر الهامة المؤثرة في عملية التصميم وتقويمها بعناية وهذه العناصر هي :

1- موارد المنظمة.

2- متطلبات التنفيذ.

3- متطلبات الأجهزة.

4- متطلبات النظام.

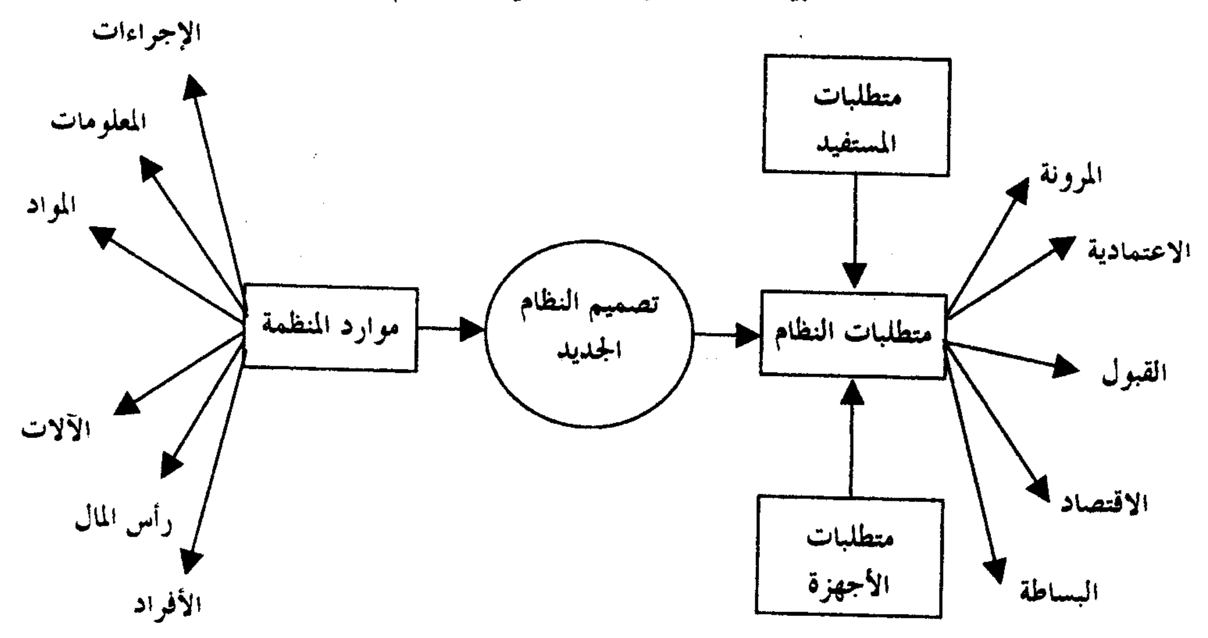
والشكل التالي يوضح العلاقة بين هذه العناصر[1].

---

(1) مقتبس بتعديل من د. محمد السعيد خشبة - نظم المعلومات - مرجع سبق ذكره، ص211.

شكل رقم (67)

العلاقة بين العناصر المؤثرة في تصميم النظام

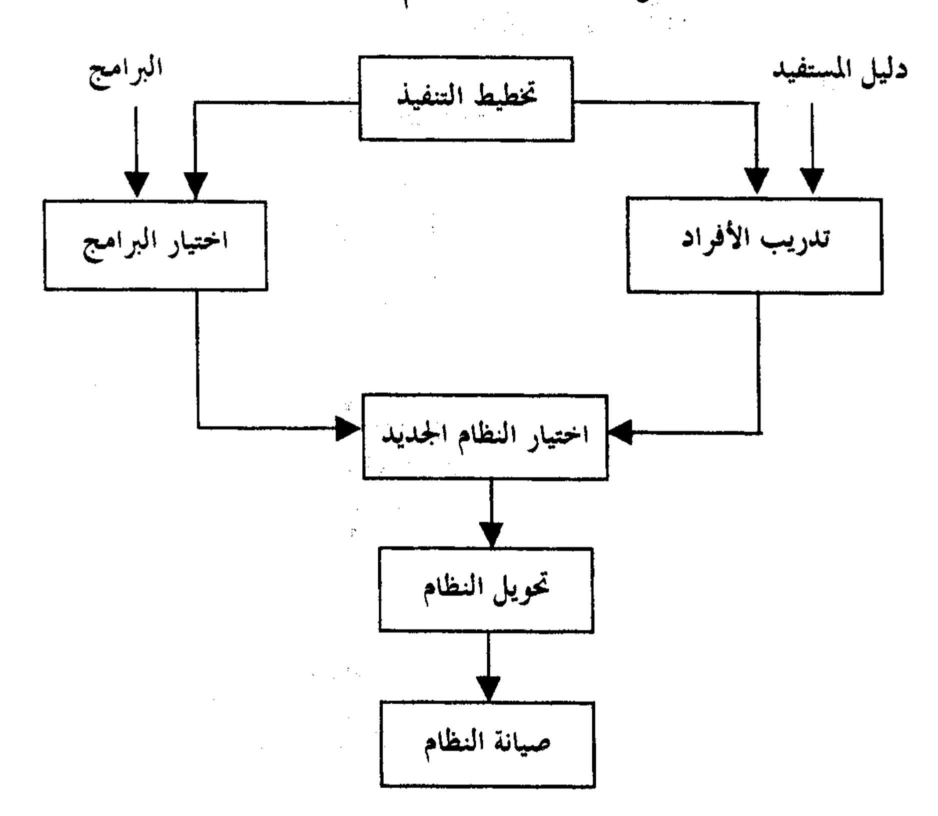


(5) تنفيذ النظام:

وتتضمن هذه المرحلة شـراء المكونـات المادية والبرمجيات واختيار الـبرامج والإجراءات وكذا تعليم وتدريب وتأهيل المستفيدين النهائيين والمتخصصين الذين يعملون في هذا النظام ويوضح النموذج التالي الأنشطة التي تتضمنها هذه المرحلة

شكل رقم (68)

أنشطة مرحلة تنفيذ النظام الجديد[1]



الهيكل التنظيمي لنظم المعلومات الإدارية :

الهدف الأساسي الذي نسعى إليه هنا هو **تحديد الهيكل التنظيمي** المناسب لنظم المعلومات الإدارية والذي يمكنه تقديم أحسن خدمة لتنظيم من خلال تقديم خدماته بطريقة ميسرة ولأكبر عدد ممكن من المستخدمين وهذا يستلزم في بداية الأمر التعرف على مدى إمكانية هيكلة نظم المعلومات الإدارية ثم تحديد موقع إدارة نظم المعلومات في الهيكل التنظيمي وأخيراً الحديث عن التنظيم الداخلي لإدارة نظم المعلومات:

(1) المرجع السابق، ص239.

1- هيكلة نظم المعلومات الإدارية :

وقد ساهم تطور الحاسوب ووسائل الاتصال بعيدة المدى الى ظهور هيكلة جديدة تتمحور حول إمكانية إجراء المعالجات موقعياً على أن ترتبط المواقع المختلفة من خلال شبكة اتصال وتسمى الهيكلة الموزعة "اللامركزية" وقد استمرت بعض المنظمات في تبني أسلوب الهيكلة المركزية واتجه البعض الآخر نحو الهيكلة الموزعة في حين تبنى فريق ثالث نوعاً وسيطاً بين الاثنين من خلال استخدام حاسوب رئيسي لخدمة جميع المواقع واستخدام حاسوبات دقيقة في المواقع المختلفة بحيث ترتبط الحاسوبات الدقيقة بالحاسوب الرئيسي بشبكة اتصالات.

وعموماً فإنه يمكننا القول بأن هناك عدة بدائل متاحة لمحلل النظم لتنظيم نظم المعلومات وهذه البدائل تتراوح ما بين نظم مركزية الى نظم لا مركزية مع وجود عدد لا نهائي من مزيج من الاثنين بينهما وتحليل هذه البدائل يعتمد على (6) مكونات هي[1]:

1- شبكة الاتصالات

2- الأفراد

3- الناحية التشغيلية الخاصة بالإجراءات والبرامج

4- الناحية الفنية والآلية في الحاسبات

5- قاعدة البيانات

6- التطبيق العملي

وفيما يلي شرحاً موجزاً لهذه النظم :

---

(1) د. سونيا محمد البكري وآخرون - نظم المعلومات الإدارية- مؤسسة شباب الجامعة - الإسكندرية 1996، ص 314 وما بعدها.

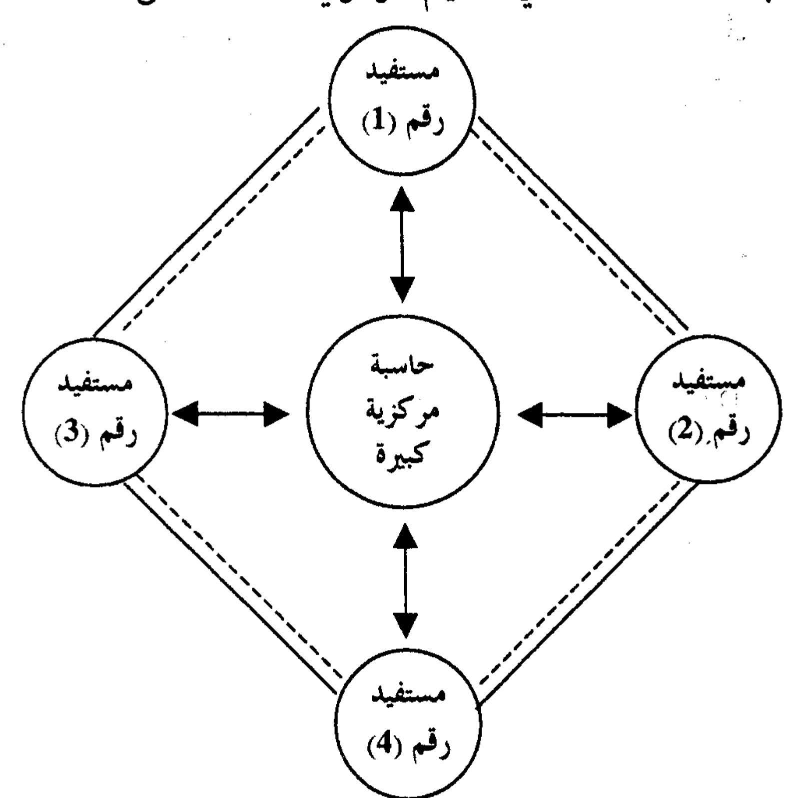
(1) النظم المركزية :

وفقاً لهذه النظم فإن كل عمليات معالجة البيانات تتم في وحدة تشغيل مركزية والمستخدمين يمكن خدمتهم من خلال قنوات توصيل للبيانات بينهم وبين المركز ويتم تحليل هذه النظم على النحو التالي :

أ- شبكة الاتصالات : تأخذ الشبكة هنا شكل النجمة والذي يوضحه الشكل الآتي :

شكل رقم (69)

شبكة الاتصالات في تنظيم مركزي تأخذ شكل النجمة(*)



ب- الأفراد: وهم موظفي الحاسب الآلي من مشتغلين وواضعي البرامج ومنفذي البرامج ومهندسي الصيانة .. الخ ويشترط في هؤلاء أن يكونوا مدربين تدريباً عالياً.

(*) لاحظ هنا أنه لا يتم أي اتصال بين مستخدم وآخر ولكن جميع المستخدمين يقتصر اتصالهم على الحاسب المركزي الكبير ومن ثم يعتبر الخط المنقط خط وهمي.

ج- **الناحية التشغيلية:** وهي تتمثل في البرامج والإجراءات وهي في العادة تكون شديدة التعقيد.

د - **الناحية الفنية والآلية:** وتتمثل هنا في وحدة تشغيل مركزية متصلة بعدد من المحطات المختلفة بالإضافة الى سجلات للبيانات تحتوي على وسائل تخزين مباشرة وغير مباشرة.

هـ- **قاعدة البيانات:** وهي هنا تحتوي على مجموعة كبيرة من البيانات التي تستخدم كعناصر لتقديم المعلومات الملائمة في الوقت المناسب.

و - **التطبيق:** عادة ما يتم تطبيق ذلك النظام في الشركات الكبيرة التي لها مركز رئيسي حيث تستخدم تلك الشركات حاسب متصل بمحطات تشغيل في هذه المراكز.

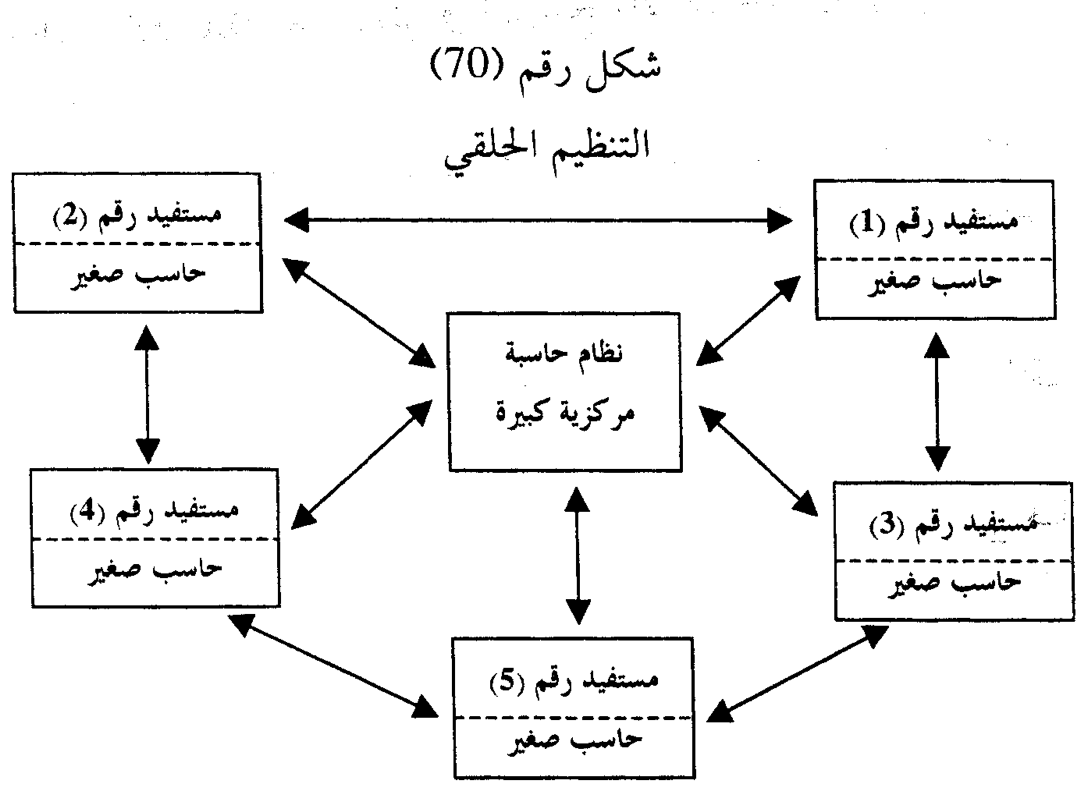
(2) النظم المركزية مع حاسبات صغيرة :

وفقاً لهذه النظم يتم توزيع الوظائف على المستخدمين المختلفين أينما تحدث العمليات وهؤلاء المستخدمين لهم الحرية في الدخول الى حاسباتهم الصغيرة والتي يستخدمونها لمعالجة الاحتياجات المختلفة ويتم تحليل هذه النظم على النحو التالي:

أ- **شبكة الاتصالات:** وهنا تتم اتصالات متداخلة بين الحاسب المركزي والحاسبات اللامركزية، بالإضافة الى إمكانية إتمام الاتصالات بين كل مستخدم وآخرون دون اللجوء إلى الحاسب المركزي ويطلق على التنظيم هنا اسم التنظيم الحلقي ويوضح الشكل التالي هذا النمط من التنظيم.

شكل رقم (70)

التنظيم الحلقي



ب- **الأفراد:** ويعرف الأفراد هنا باسم أخصائي حاسب آلي وهم يقومون بعمليات إدخال البيانات والبرمجة وعمليات التشغيل بأنفسهم وقد يعاونهم في ذلك بعض العاملين في المركز الرئيسي.

ج- **الناحية التشغيلية:** تتميز الناحية التشغيلية هنا بوجود قاعدة للرقابة على عمليات التشغيل مع وجود لا مركزية في عملية التشغيل والبرمجة كما أن هناك مراجعة مركزية ورقابة على البيانات.

د- **الناحية الفنية:** هنا يلاحظ أن الحاسبات الصغيرة قد ساعدت على الإمداد بأجهزة التخزين المباشر وزادت من القدرة على تشغيل البيانات والتي يمكن تطبيقها بسهولة وفقاً لاحتياجات مستهلكي البيانات المختلفة أما بالنسبة للتسهيلات الخاصة كالطابعة مثلاً فإنها تتم في المركز الرئيسي.

هـ- **قاعدة البيانات:** تكون قاعدة البيانات هنا موزعة بين أرجاء التنظيم كما تكون متصلة ببعضها البعض.

و- **التطبيق:** عادة ما يتم تطبيق ذلك النظام في متاجر الجملة التي لها مراكز للبيع في مناطق مختلفة.

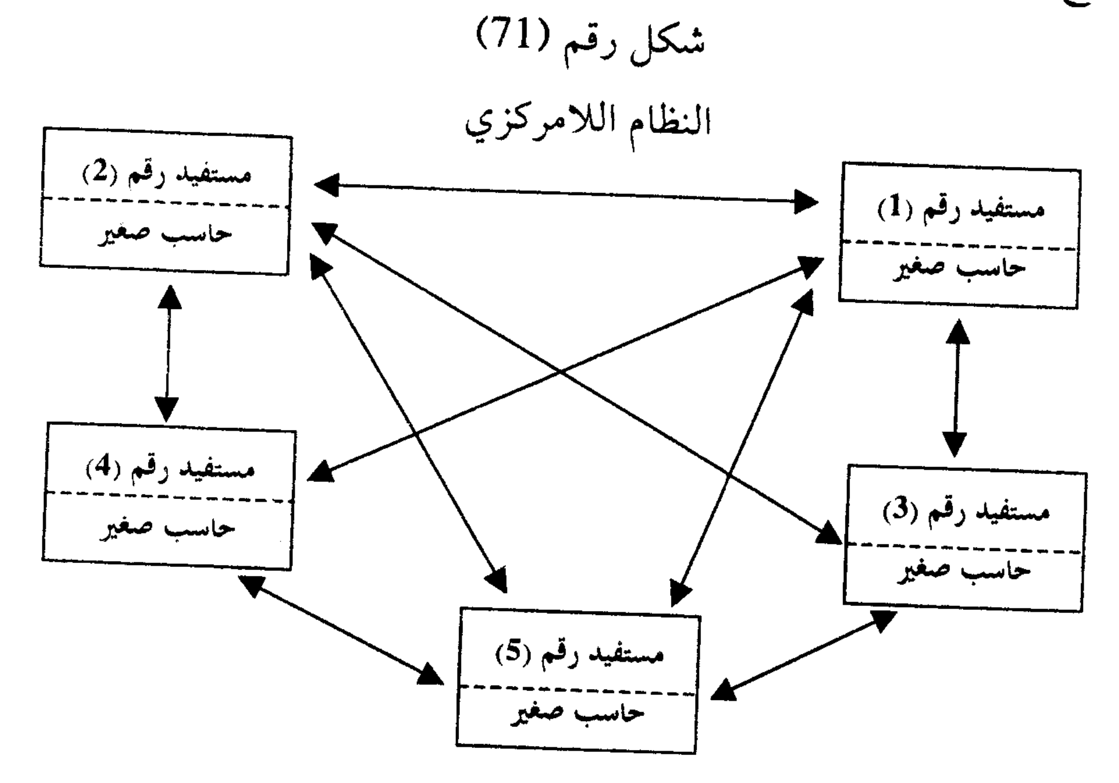
(3) التنظيم اللامركزي :

ووفقاً لهذه النظم فإن تسهيلات الحاسب الآلي تقدم بشكل لا مركزي حيث يسمح لأي مستخدم للشبكة أن يتصل -لأي تطبيق- في أي مركز معالجة وتم تحليل هذه النظم على النحو التالي :

أ- شبكة الاتصالات: الاتصالات هنا تأخذ شكل العلاقات المتداخلة حيث لا يوجد أي حاسب مركزي وحتى في الحالات التي يتواجد فيها حاسب مركزي في المركز الرئيسي فإنه يكون له نفس القوة للحاسبات الموجودة في المراكز الأخرى ويوضح الشكل التالي هذا النمط من الاتصالات

شكل رقم (71)

النظام اللامركزي



ب- الأفراد: العاملين هنا مشتغلين في كل موقع ولا يوجد عاملين مركزيين.

ج- الناحية التشغيلية: كل مستخدم يكون لديه نظام تشغيل خاص به ومن ثم فإن فشل أو توقف أي برنامج لا يمنع البرامج الأخرى من أن تؤدي وظائفها في باقي الوحدات.

د- الناحية الفنية: هنا يلاحظ أن توزيع العمل يقلل من الحاجة الى الرقابة كما يؤدي استخدام الحاسبات الصغيرة الى توفير قدرات ملائمة لعملية تشغيل البيانات على أساس زيادة معدل الكفاءة / التكلفة.

هـ- قاعدة البيانات: كل موقع يختص بمعلوماته ومع هذا فإن هناك إمكانية حدوث قدر من المشاركة والتبادل بين عناصر البيانات وبين المواقع المختلفة.

و- التطبيق: يتم التطبيق هنا في المنشآت الهندسية الكبيرة وشركات المقاولات التي تتمتع بدرجة عالية من اللامركزية.

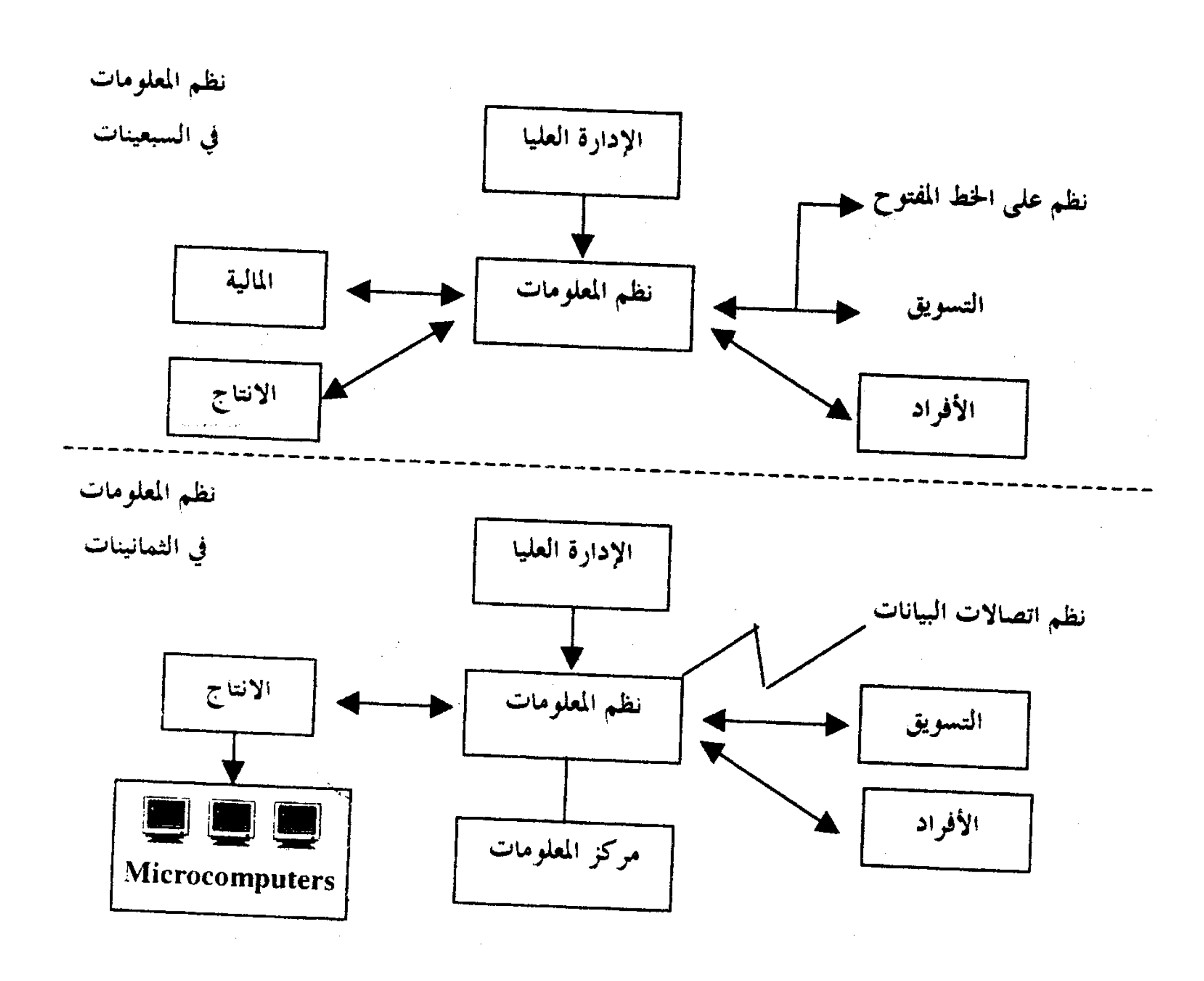
وفي كلمة موجزة يمكن القول بأن **نظم المعلومات في السبعينات كانت مركزية في هيكلتها وفي نظم معالجتها ولكن مع نهاية التسعينات وخلال عقد الثمانينات أصبح معمار المعلومات والنظم التي تقوم بتشغيلها وإنتاجها أكثر تعقيداً عن ذي قبل كما أصبحت هذه النظم أكثر ارتباطاً بنظم الاتصالات الإلكترونية التي تستخدم لتوزيع المعلومات على المستفيدين وعلى هذا الأساس نجد أن نظم المعلومات الإدارية في منظمات الأعمال الحديثة قد تحولت الى حزمة من الأدوات المتكاملة والمتفاعلة والتي تعمل على الخط المفتوح لمعالجة البيانات وإنتاج المعلومات الضرورية للإدارة من أجل تخطيط وتنفيذ أنشطتها واتخاذ القرارات الهيكلية وشبه الهيكلة** ويوضح الشكل التالي تطور نظم المعلومات وتأثيرها على الهيكل التنظيمي للمنظمة[1].

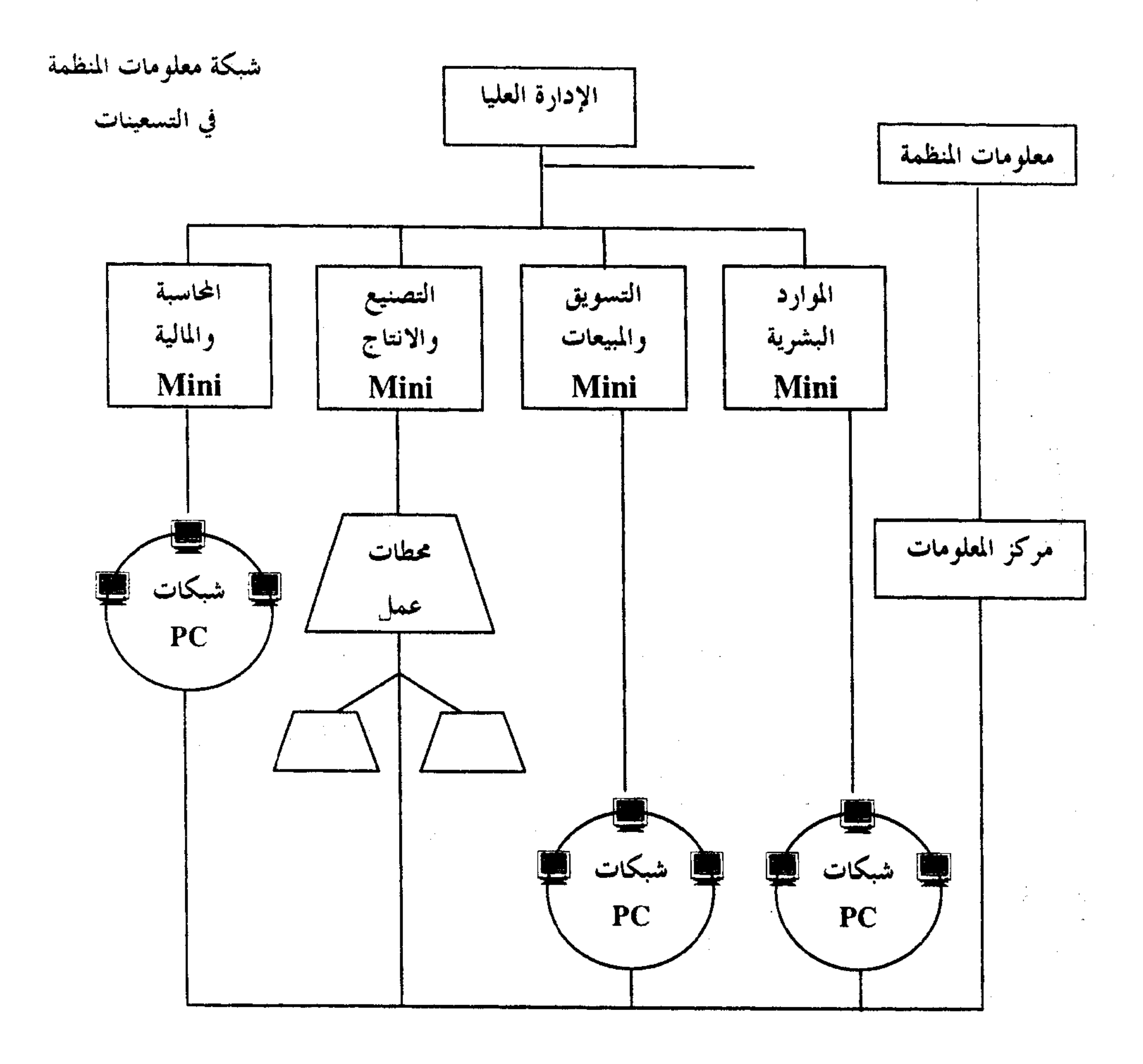
---

(1) د. سعد غالب ياسين - تحليل وتصميم نظم المعلومات- مرجع سبق ذكره، ص 66.

شكل رقم (72)

تطور نظم المعلومات وتأثيرها على الهيكل التنظيمي للمنظمة





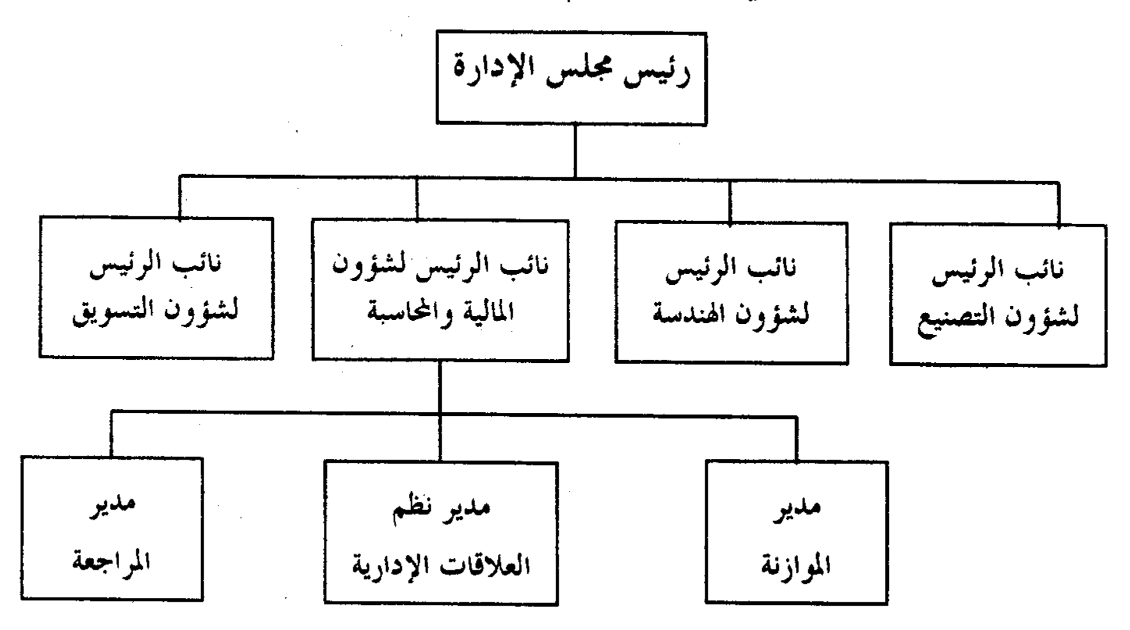
2- تحديد موقع إدارة نظم المعلومات في الهيكل التنظيمي:

تقع وظيفة نظم المعلومات عادة في واحد من موقعين بالمنظمة هما :

أ- تبعية وظيفة نظم المعلومات للمدير المالي وذلك على اعتبار أنه المصدر الأساسي للمعلومات الكمية للإدارة كما أن غالبية وظائف المدير المالي تتم معالجتها باستخدام الحاسب الآلي كما أن المحاسبة تعتبر بمثابة حقل موجه نحو المعلومات والمحاسبين غالباً ما يكونون مدربون جيداً في مجال الحاسبات الآلية إلا أنه يعاب على ذلك إغفال أهمية نظم المعلومات في الوظائف الأخرى كالتسويق والأفراد وفيما يلي شكلاً توضيحياً لذلك التنظيم

شكل رقم (73)

تبعية المدير التنفيذي الأول لنظم المعلومات الإدارية للمدير المالي

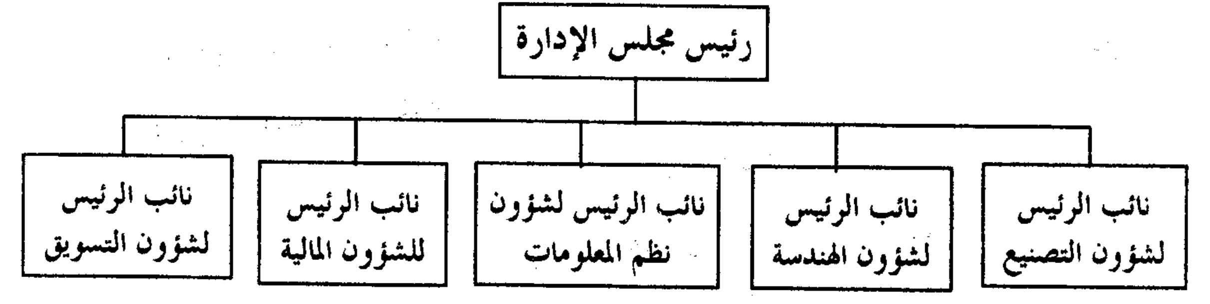


ب- تبعية وظيفة نظم المعلومات لرئيس مجلس الإدارة مباشرة :

حيث يساعد ذلك الموقع في ضمان حصول كل من المجالات الوظيفية على اهتمام غير منحاز من قبل إدارة نظم المعلومات الإدارية وفيما يلي شكلاً توضيحياً لهذا التنظيم

شكل رقم (74)

تبعية المدير التنفيذي لنظم المعلومات الإدارية لرئيس مجلس الإدارة[1]



هذا ويلاحظ أنه يتباين تنظيم وظيفة نظم المعلومات الإدارية من مؤسسة لأخرى وبشكل خاص بين المؤسسات الصغيرة والكبيرة.

(1) جيمر أوهكس وجونبر - نظم المعلومات الإدارية- مرجع سبق ذكره ص 496-497.

3- التنظيم الداخلي لإدارة نظم المعلومات الإدارية :

مهما تباين التنظيم الداخلي لإدارة نظم المعلومات فإن هناك خمس وظائف ينبغي تنفيذها داخل نظام المعلومات الإدارية وهي :

1- قيام جماعة برامج النظم بتركيز وصيانة برامج النظم مثل نظم التشغيل ونظم إدارة قاعدة البيانات.

2- تطوير برامج التطبيقات.

3- أن يكون عاملوا المساندة الفنية مسؤولين عن صيانة الأجهزة وإنشاء المعايير الخاصة بمعالجة البيانات.

4- قيام قسم عمليات معالجة البيانات بإدارة العمليات اليومية لأجهزة الحاسب.

5- أن يكون إداري قاعدة البيانات مسؤولاً عن تنسيق هذه القاعدة وتوفير متطلبات أمن البيانات منها :

وعموماً فإنه توجد عدة مداخل مختلفة لتنظيم إدارة المعلومات الإدارية منها:

1- التنظيم على أساس الأنشطة حيث يتم التفرقة بين التصميم والبرمجة والعمليات وذلك ضماناً للسرية والأمان بحيث لا يوجد شخص واحد له حرية للدخول في كل المراحل الضرورية للنظام وبالتالي فإن أداء العمل يتم بالاعتماد على الأقسام المختلفة للتنظيم ويوضح الشكل التالي نموذجاً لهذا التنظيم

شكل رقم (75)

تنظيم Mis على أساس الأنشطة

مدير الإدارة التنفيذية		
العمليات التشغيلة	البرمجة	التصميم والتحليل

2- التنظيم على أسـاس وجـود مجموعـة مـن المـبرمجين ينظمـوا مـن خـلال المشروعات أو خطوط الوظيفة وهذه التنظيمات تضحـى باعتبـارات السـرية مـن أجل تحقيق مزيد من التعاون والفهم والكفاءة التي تنتج من خلال الاعتمـاد علـى علاقـات العمـل القائمـة بـين رؤسـاء الإدارات أو مديـري المشـــروعات وهــذه التنظيمات تتناسب مع المنظمات غير المتماثلة أو التي بها مستوى تكنولوجي عالي.

3- التنظيم الثالث : وهو مبني على أساس أن تطوير نظام جديـد بـالضرورة يكون مختلفاً عن صيانة النظام القائم كما أن وضع أفضـل برنـامج لصيانـة يكـون دائماً من اختصاص الشخص الذي قام بإعداده غير أن المشكلة الـتي تواجـه هـذا المدخل أن واضع البرنامج قد لا يكون موجوداً عندما تحتاج الى تعديـل أو صيانـة البرنامج كما أن زيادة الطاقة وسرعة الحاسب جعلت من غير الضروري للمـبرمج أن يستخدم القوائم الجاهزة والتي كانت من قبل تجعل عملية صيانة البرامج أمر في غاية الصعوبة.

نظم المعلومات الإدارية ووظائف المدير :

يلاحظ أن جميع نظـم المعلومـات الإداريـة تدعـم وظـائف المديـر بدرجـة أو بأخرى ولكن هناك بعض الأنشطة(*) لها أهمية أكثر لدى بعض الوظائف ويوضح الشكل التالي مقدار هذا التداخل

(*) تمثل هذه الأنشطة في إنشاء التقارير وعمليات التقصي وتحليل البيانات.

شكل رقم (76)

وظائف المدير وأنشطة Mis

نظم المعلومات	إنشاء التقارير	عمليات التقصي	تحليل البيانات
وظائف المدير			
التخطيط	◒	⊜	⊜
التنظيم	◒	⊜	◒
التوجيه	⊜	◒	○
الرقابة	⊜	◒	○

يرمز للاستخدام الكثافة بالرمز ⊜ ويرمز للاستخدام المتوسط بالرمز ◒

ويرمز للاستخدام قليل ○

الرقابة على نظم المعلومات الإدارية[1]

للرقابة على نظم المعلومات أهمية قصوى لا تتجلى في تأثيرها المباشر على كفاءة وفعالية أداء وعمل النظام وإنما أيضاً في حماية أمن وسلامة النظام بمكوناته وموارده من البيانات والمعلومات والملفات التي تحتويها والبرامج التي يقوم بتخزينها وإدارتها وتشغيلها. لذلك يأخذ مفهوم الرقابة على نظم المعلومات الإدارية ثلاثة أبعاد رئيسية هي :

(1) د. سعد غالب ياسين - تحليل وتصميم نظم المعلومات- مرجع سبق ذكره، ص345-346.

أ- البعد الأول: وهو يتصل بالمراقبة(*) والمراجعة وتصحيح الأخطاء وكشف الانحرافات بصورة مستمرة بغرض رفع كفاءة الأداء وتقليل التكاليف.

ب- البعد الثاني: ويتصل بأمن وسلامة الأجهزة والبرامج وذلك فيما يخص حماية النظام من الحوادث والكوارث الطبيعية كالحريق والتدمير أو من كل أشكال انتهاك حرمة قواعد البيانات والبرامج من أفعال السرقة والإفشاء وتدمير نظم البرامج وشبكات اتصالات البيانات.

ج- البعد الثالث: يتصل بتصميم أنشطة وعمليات النظام وتحليل الفوائد والتكاليف الكلية للنظام فمن غير المنطقي وجود نظم معلومات إدارية باهظة التكاليف حتى ولو كانت ناجحة بمعايير الكفاءة والفعالية والمرونة التشغيلية.

نظام المعلومات الإدارية المتكامل:

يقصد بنظام المعلومات الإدارية المتكامل ذلك "**النظام الذي يتم فيه تجميع البيانات من مصادرها الأولية ثم معالجتها بطريقة مركزية وإرسال نتائج تلك المعالجة الى الإدارات المختلفة في المنظمة كي تستفيد منها في عملية صنع القرارات..**" ومن الملاحظ أن الصفة الأساسية لنظام هنا هي **صفة التكامل** ونحن نقصد بها تكامل أنظمة المعلومات الفرعية المكونة له بما يتلاءم مع تكامل الوظائف الإدارية التي تقوم بخدمتها هذه النظم الفرعية فالوظائف الإدارية كالإنتاج والتسويق والتمويل .. نعمل معاً بصورة متكاملة لتحقيق الأهداف العامة للمنظمة ومن ثم يجب أن تعمل أنشطة المعلومات الفرعية بنفس الطريقة وذلك يستدعي تجميع كافة البيانات المتاحة والوثيقة الصلة بعمليات ونشاط المنظمة في قاعدة بيانات واحدة أي أنه يمكننا القول **بأن إنشاء نظام المعلومات الإدارية المتكامل يجب أن يحقق الأهداف الرئيسة الثلاثة التالية**[1]:

(*) لاحظ أن هناك فرق بين الرقابة والمراجعة فالرقابة تختص بالمدى الزمني القصير أما المراجعة فهي تختص بالمدى الزمني البعيد أي أن عملية الرقابة تسبق زمنياً عملية المراجعة.

(1) د. محمد نور برهان - استخدام الحاسبات الالكترونية - المنظمة العربية للعلوم الإدارية - القاهرة، 1984، ص79-80.

1- تجميع البيانات الهامة وذات العلاقة بالعمليات التي تجري داخل المنظمة والبعد عن تلك البيانات الزائدة التي لا تستفيد منها المنظمة.

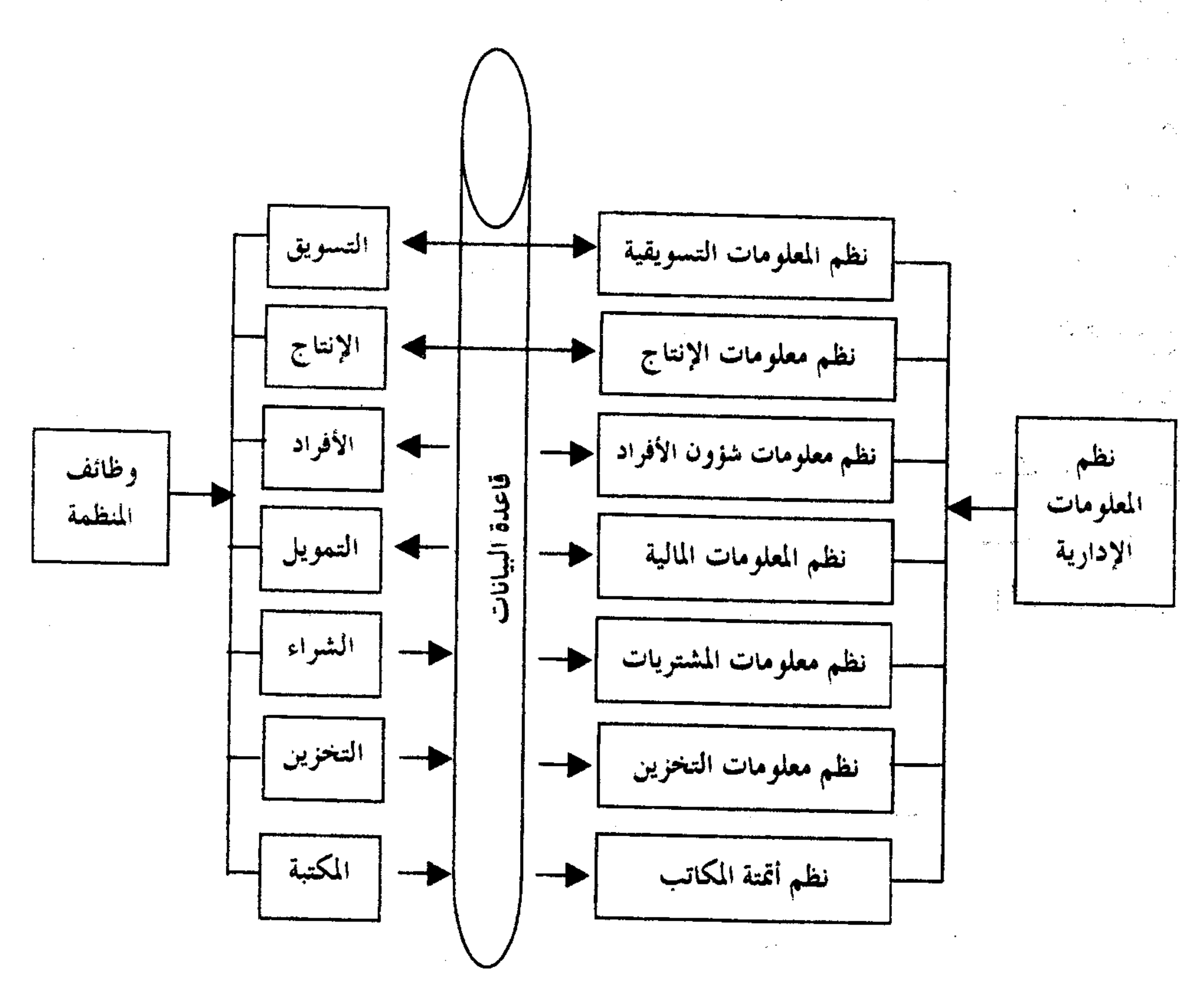
2- معالجة البيانات بطريقة اقتصادية وفعالة وتطبيق أكبر قدر ممكن من الأساليب الإدارية الحديثة.

3- تقديم المعلومات بالشكل والكمية والوقت المناسب لكل مستوى من المستويات الإدارية بالمنظمة.

والشكل التالي يسهم في إيضاح فكرة التكامل بين نظم المعلومات الإدارية وباقي وظائف المنظمة.

شكل رقم (77)

التكامل بين النظم المعلومات الإدارية وباقي وظائف المنظمة



الجزء الثالث

النظام الفرعي للعمليات

"وظائف المنظمات"

الفصل التاسع: وظيفة الإنتاج

الفصل العاشر :الوظيفة المالية

الفصل الحادي عشر: الوظيفة التسويقية

الفصل الثاني عشر: وظيفة الأفراد

الفصل الثالث عشر: وظيفة الشراء

الفصل الرابع عشر: الوظيفة التخزينية

الفصل الخامس عشر: وظيفة العلاقات العامة

الفصل السادس عشر: الوظيفة المكتبية

الفصل التاسع

وظيفة الإنتاج

- **المفهوم:**

ينظر إلى وظيفة الإنتاج على أنها "**ذلك النشاط الاقتصادي الذي يهدف إلى تحويل أنواع معينة من المدخلات إلى أنواع محددة من المخرجات**"[1]. كما قد ينظر إلى وظيفة الإنتاج على أنها "**تلك الوظيفة التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بخلق المنفعة الشكلية والزمانية والمكانية للسلعة**"[2]. **وما سبق يمكن القول بأن وظيفة الإنتاج هي وظيفة فنية**[*] **إدارية**[**] **متخصصة تقوم على مجموعة الأنشطة المتعلقة بإنتاج السلع والخدمات بدءاً من تجميع وتهيئة المدخلات اللازمة ثم إجراء العمليات التحويلية أو التجمعية أو الفنية عليها والحصول على المخرجات ممثلة بالسلع والخدمات التي تشبع حاجات المجتمع.**

هذا وقد يطلق على هذه الوظيفة لفظ وظيفة الإنتاج أما البعض الآخر فإنه يطلق عليها لفظ العمليات وهنا تجدر الإشارة إلى ما يلي:

---

(1) د. حسن أحمد توفيق وآخرون- إدارة المنشآت الإنتاجية- مكتبة الزقازيق- ج. م. ع، 1981، ص38.

(2) Aple Yday. (Operations management course) southern methodist university, 1993. P. 15

(*) الجوانب الفنية في وظيفة الإنتاج تتمثل فيما يلي:

1- قرار اختيار موقع المصنع
2- قرار تصميم أبنية المصنع
3- قرار تصميم التسهيلات
4- قرار تصميم العمل
5- قرار المستوى التكنولوجي
6- قرار تصميم وتطوير المنتوج

(**) الجوانب الإدارية في وظيفة الإنتاج تتمثل فيما يلي:

1- تخطيط الإنتاج
2- تنظيم وظيفة الإنتاج
3- الرقابة على الوظيفة الإنتاجية

- إن مصطلح الإنتاج يشير إلى الإنتاج المادي الذي تقدمه المنظمات الصناعية فقط غير أنه مع بداية عقد الخمسينات طبقت قواعد ومبادئ وظيفة الإنتاج المادي على الإنتاج الخدمي أيضاً واتفق على تسمية تلك الوظيفة باسم إدارة العمليات ولتمثل بذلك كل من الإنتاج المادي والخدمي في آن واحد(*).

- **الأنشطة الفرعية لوظيفة الإنتاج:**

تتمثل الأنشطة الفرعية لوظيفة الإنتاج فيما يلي[1]:

أ- الأبعاد الفنية للعمل أي الجوانب الفنية لما تسعى المنظمة لإنتاجه أو تقديمه من خدمات.

ب- المرافق المادية للعمل وهي كل ما يتعلق بمكان وموقع العمل وتجهيزاته المادية من مكائن ومعدات وأجهزة.

ج- المواد الأولية للعمل وغيره من المستلزمات التي توكل إدارة المشتريات بتوفيرها.

د- تحديد ومراقبة مواصفات ونوعية المنتوج(**).

هـ- التخطيط للإنتاج أي وضع خطط تفصيلية لما يتم إنتاجه.

و- الرقابة على الإنتاج أي مراقبة سير العمل اليومي للتأكد أن ما تم مطابق لما هو مطلوب.

(*) ينبغي التنبيه هنا إلى أن وظيفة الانتاج تركز على جانب عرض السلع أما وظيفة التسويق فإنها تركز على جانب الطلب الخاص بالسلع والخدمات وإن كليهما يخلقان كافة المنافع المطلوبة للمنتج وهي المنافع الزمانية والمكانية والشكلية والحيازية أما باقي الوظائف الأخرى من أفراد وتمويل فإن مهمتها تقتصر على توفير العناصر اللازمة للإنتاج.

(1) د. سعاد نائف برنوطي - الأعمال الخصائص والوظائف الإدارية- دار وائل للطباعة والنشر- عمان 2001، ص 162 وما بعدها.

(**) لاحظ أننا قد نستخدم لفظ (منتوج) للإشارة إلى السلع المادية والخدمات معاً.

ز- البحث والتطوير أي إجراء الدراسات والتجارب لتغيير المنتوج وتحسينه حسب رغبات المستهلكين.

هذا ومما تجدر الإشارة إليه أنه يختلف تنفيذ تلك الوظائف الفرعية من منظمة لأخرى نتيجة لعدة عوامل نذكر منها:

أ- طبيعة نشاط المنظمة حيث تختلف تنفيذ تلك الوظائف اختلافا جذريا بين المنظمات الصناعية والتجارية والخدمية فتأدية هذه الوظائف يكون أكثر تعقيدا في مجال الصناعة عنه في التجارة أما في المجال الخدمي فالأمر هنا متوقف على نوع الخدمة فعمليات النقل الجوي مثلا أكثر تعقيدا من النقل البري وهكذا.

ب- عدد المنافع المختلفة التي تنتجها وتبيعها المنظمة فمثلا قد تكون عدد المنافع قليلة وبسيطة في شركة تصنيع ملابس إذا كانت تنتج نوعا واحد من الملابس مثل الملابس الولادي ولكن الأمر يزداد صعوبة إذا قامت الشركة بإنتاج ملابس ستاتي ورجالي وكذا الجوارب والقبعات.

ج- النظام الإنتاجي المتبع سواء كانت إنتاج حسب الطلب أو إنتاج دفع أو عمليات مستمرة حيث يؤثر ذلك النظام في تفاصيل تنفيذ تلك الوظائف الفرعية.

- **خصائص وظيفة الإنتاج[1]:**

تتميز وظيفة الإنتاج بمجموعة من الخصائص أهمها:

1- إنها وظيفة اجتماعية تقوم على العمل الجماعي لأبناء المجتمع في إطار المنظمات الإنتاجية والخدمية.

---

(1) د. عيد عريفح وآخرون - وظائف منظمات الأعمال- منظور نظمي دار زهران للنشر والتوزيع- عمان 2002، ص 104.

2- أنها وظيفة اقتصادية تقوم على توصيف عناصر الإنتاج واستغلالها من أجل تحقيق الرفاهية الاقتصادية لأبناء المجتمع.

3- أنها وظيفة إدارية تقوم على مبادئ وأسس العمل الإداري من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة النظام الإنتاجي.

4- أنها وظيفة رئيسية تشتق من المهمة الرئيسة للمنظمة سواء كانت المنظمة صناعية أو خدمية.

5- أنها وظيفة محورية بمعنى أن باقي وظائف المنظمة تشتق منها.

6- أنها وظيفة فنية فهي تقوم على مبدأ تقسيم العمل وتحقيق التخصص في النظام الإنتاجي.

- **أهداف وظيفة الإنتاج:**

تهدف وظيفة الإنتاج إلى تحقيق ما يلي[1]:

1- إنتاج السلعة بالمواصفات المحددة.

2- ضمان الجودة المناسبة.

3- تحقيق أقل تكلفة إنتاج ممكنة.

4- إتمام إنتاج السلعة في الوقت المحدد.

5- إنتاج الكميات المطلوبة من السلعة في حدود الطاقة الإنتاجية والطلب المتوقع على السلعة.

*** مفهوم إدارة الإنتاج:**

إدارة الإنتاج هي **الإدارة المسؤولة عن تصميم وتشغيل والرقابة على أنشطة النظم الإنتاجية** وذلك عن طريق القيام بمجموعة من الأنشطة الإدارية من تخطيط

(1) د. فتحي محرم- إدارة الإنتاج وإنشاء المشروعات الصناعية- مكتبة الجلاء الجديدة المنصورة، 1991، ص 142.

وتنظيم وتوجيه وتنمية الكفايات البشرية ورقابة لجميع أنشطة النظم الإنتاجية **وتتميز هذه الإدارة بالخصائص التالية:**

1- تطبيق مبدأ التخصص وذلك بهدف خفض تكاليف الإنتاج وارتفاع مستوى جودته.

2- التوسع في استخدام الآلات أي استخدام أكبر قدر ممكن من القوة الآلية مقارنة بالقوة البشرية.

3- استخدام بحوث العمليات في المجال الصناعي بما يحقق:

أ- جدولة سير المواد من قسم لآخر.

ب- تقليل مقدار الوقت الضائع من العمليات الإنتاجية.

ج - تخطيط الإنتاج بما يسهم في خفض التكاليف.

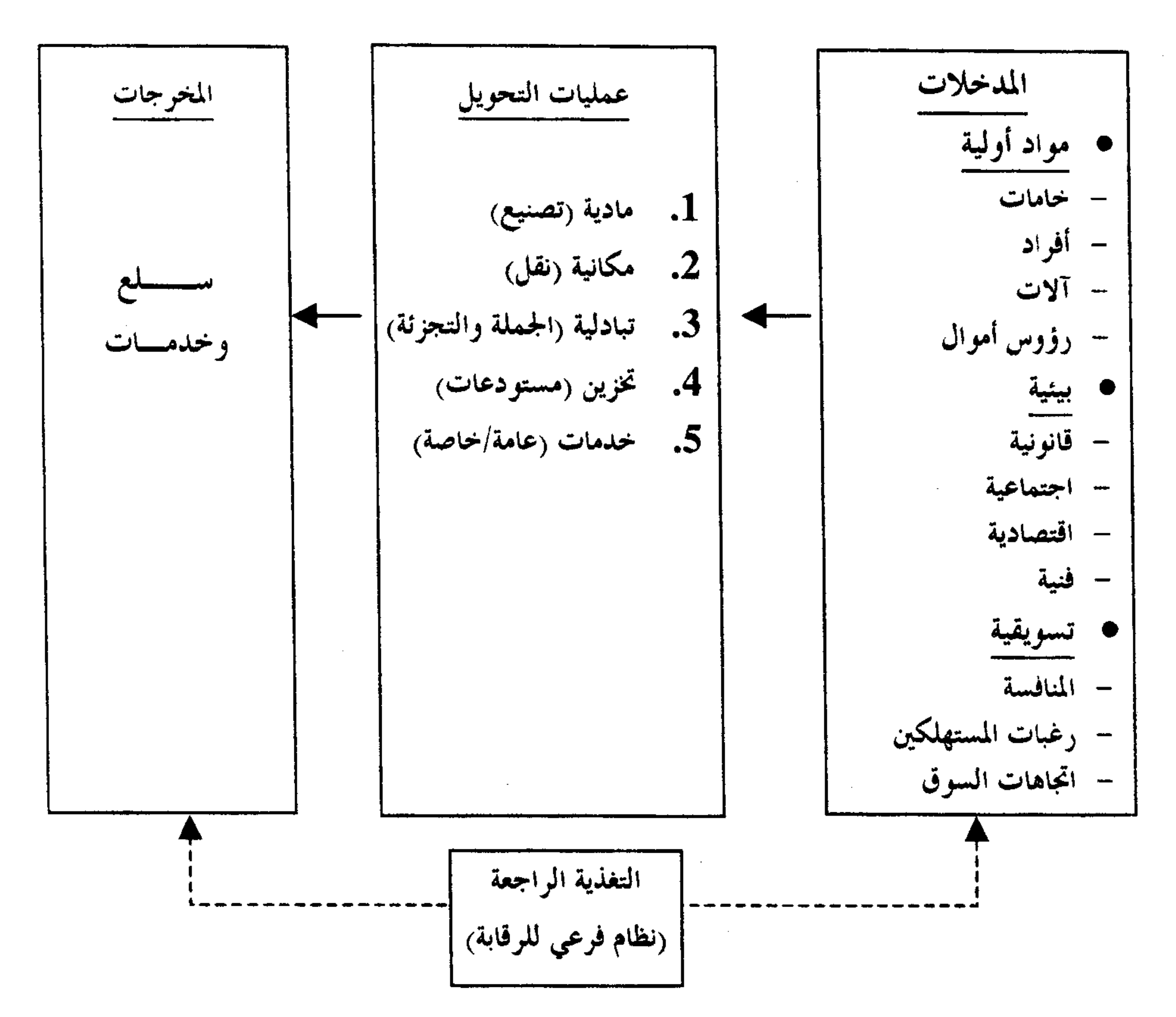
- **النظام الإنتاجي:**

يعرف النظام الإنتاجي بأنه "**ذلك النظام الذي يهدف إلى تحويل مجموعة من المدخلات إلى مجموعة من المخرجات**" وهذا النظام هو صفة فنية إدارية تجمع بموجبها عناصر الإنتاج (من آلات وأفراد ومعدات ..) وتجري عليها عمليات تحويلية تخلق بموجبها مجموعة من المخرجات "سلع وخدمات" والشكل التالي يوضح نموذج مبسط للنظام الإنتاجي ويظهر فيه ارتباط المدخلات مع النظام الفرعي للعمليات التحويلية والمخرجات والنظام الفرعي للرقابة[1].

(1) Richerd B. chase Nicholes. Aquiemo Procluction and operations management that Irwin Nicgraw -Hipp, Newyork, 1995, p. 5

شكل رقم (78)

النظام الإنتاجي[1]



ومن الشكل يجب ملاحظة الآتي:

1- أنه يمكن النظر إلى النظم الإنتاجية على أنها نظام كلي أو نظام فرعي من نظام أكبر هو المنظمة ككل.

2- ونظرا لأن تركيزنا في هذا الجزء سوف ينصب على العمليات التحويلية الداخلية للنظام الإنتاجي فسوف يتم النظر إلى الأنظمة الإنتاجية على أنها نظام كلي ومن ثم **يجب الانتباه إلى المفاهيم التالية:-**

(1) د. سونيا محمد البكري- إدارة الإنتاج والعمليات- مدخل النظم- الدار الجامعية- الإسكندرية 2001، ص 40.

أ- النظام الفرعي للعمليات هو ذلك النظام المكلف بتحويل المدخلات إلى المخرجات ويطلق عليه تجاوزاً لفظ النظام الإنتاجي.

ب- النظام الفرعي للرقابة وهو ذلك النظام المختص بتجميع المعلومات عن المخرجات لأغراض القيام بالعمليات التصحيحية كلما لزم الأمر ويطلق على ذلك النظام لفظ التغذية المرتدة أو العكسية.

- **أنواع النظم الإنتاجية:**

أ- نظام إنتاج الطلبيات الخاصة (نظام إنتاج الشغلة):

وبموجب هذا النظام يتم إنتاج سلعة أو سلع معينة أو أجزاء من سلعة لغرض سد احتياجات مجموعة صغيرة من المستهلكين النهائيين أو الصناعيين وتكون الكميات المنتجة في هذه الحالة محدودة نسبيا وتختلف المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج ومواصفاتها من طلبية لأخرى كما أن وسائل الإنتاج (الآلات) تكون غير متخصصة (أي ذات غرض عام) أما عن الأيدي العاملة هنا فإنها تكون متخصصة وظيفيا أما فنيا فإنها تكون غير متخصصة بعمل محدد واحد مما يتطلب مستوى عال من المهارة الفنية.

ويحتوي النظام الإنتاجي هنا على ثلاثة أنظمة إنتاجية فرعية هي:

1- إنتاج كميات محدودة من السلع أو الأجزاء لفترة زمنية معينة ولمرة واحد في السنة.

2- إنتاج كميات محدودة من السلع أو الأجزاء لفترات زمنية متعددة ومتقطعة. وفقاً لاحتياجات المستهلك.

3- إنتاج كميات محددة من السلع أو الأجزاء لفترات زمنية متعددة ومنتظمة نسبياً.

ب- نظام الإنتاج طبقاً للمجموعات (نظام الإنتاج المتقطع):

وبموجب هذا النظام يتم إنتاج مجموعة من السلع أو الأجزاء المتشابهة من الناحية الفنية لسد احتياجات مجموعة كبيرة نسبياً من المستهلكين لفترات زمنية

محددة أو لسد احتياجات طلب مستمر للسلع أو الأجزاء ذات العلاقة وهنا لا بد أن يتوافر للنظام المقدرة على إنتاج تلك السلع بصفة مستمرة وكلما دعت الحاجة إلى ذلك كما أنه لا يكون هناك حاجة إلى إعادة ترتيب وسائل الإنتاج كلما تم استلام طلبية جديدة وأما عن وسائل الإنتاج فهي هنا من النوع المتخصص والعمالة أيضاً تكون عمالة ماهرة ومتخصصة ويمكن تقسيم ذلك النظام إلى ثلاثة أنظمة فرعية هي:

1- إنتاج مجموعة من السلع أو الأجزاء مرة واحدة فقط خلال فترة زمنية محددة.
2- إنتاج مجموعات من السلع أو الأجزاء خلال فترات زمنية غير منتظمة نسبيا وذلك وفقا لاحتياجات المستهلكين.
3- القيام بالإنتاج خلال فترات زمنية منتظمة بسبب الحاجة المستمرة للسلع أو الأجزاء.

ج- نظام الإنتاج المستمر:

وفقا لهذا النظام يتم إنتاج سلعة واحدة أو جزء معين من السلعة أو أجزاء متماثلة **بكميات كبيرة وبصورة متواصلة لسد احتياجات قائمة للمستهلكين** وهنا لا يتدخل المستهلك في تحديد مواصفات المنتوج كما تكون وسائل الإنتاج المستخدمة متخصصة للغاية والعمالة تكون على درجة عالية من التخصص كما أن مستوى المهارة يكون محدود ويعتبر هذا النظام من الأنظمة الإنتاجية غير المرنة لأنه في حالة انخفاض الطلب على السلعة المنتجة يكون من المتعذر إنتاج سلعة أخرى بديلة دون اقتناء وسائل إنتاج جديدة وكذا يتطلب الأمر تدريب العاملين على العمليات الصناعية الجديدة[1].

---

(1) د. فؤاد الشيخ سالم- إدارة الإنتاج والتنظيم الصناعي- دار مجدلاوي للنشر والتوزيع- عمان 1983، ص 40.

تخطيط العمليات الإنتاجية

المقصود بتخطيط العمليات الإنتاجية هو "**التحديد الكامل لخطوات العمليات الإنتاجية من الناحية الفنية وتتابع هذه العمليات حتى يمكن للنظام الإنتاجي أن يقدم المنتوج بمستوى الجودة المطلوب والكمية وبالتكلفة المحددة**" وتتمثل هذه الخطوات فيما يلي[1]:

- **أولاً: تحديد العمليات الصناعية:**

في هذه المرحلة يتم اختيار وتوصيف العملية الإنتاجية في مراحلها المتتابعة ويعبر عن هذه المراحل في شكل مخطط سريان العمليات للمنتوج وهذا المخطط هو الذي يحدد العمليات الواجب إجراؤها للحصول على السلع المطلوبة وعلى ذلك يمكن معرفة التسهيلات المطلوبة لتحقيق حجم الإنتاج المستهدف وكذا طبيعة المشاكل التي تمر بها العملية الإنتاجية إن وجدت.

- **ثانيا: اختيار الآلات والمعدات:**

يتوقف الاختيار السليم للآلات والمعدات على كثير من العوامل الواجب مراعاتها ومنها:-

1- مواكبة التطور والتقدم التكنولوجي والفني.
2- الملائمة لمساحة الأرض المتاحة لإقامة المصنع.
3- تدعيم القدرة التنافسية للمشروع.
4- الوفر في التكاليف الاستمارية وتكاليف التشغيل.
5- التناسب مع ظروف العمالة ومستوى مهارتها.
6- تحقيق الشروط الفنية للإنتاج وذلك يتطلب:

أ - تصميم الرسوم الهندسية وتحديد المواصفات الخاصة بالسلعة.

---

(1) د. محمد الصيرفي- دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات- دار الفكر للطباعة والنشر عمان 2002، ص 138 وما بعدها.

ب- تحديد المواصفات الخاصة بالمواد التي يتكون منها تصنيع السلعة.

ج- الحصول على التكنولوجيا الخاصة بالآلات والمعدات المزمع شراؤها.

د - تحديد حجم الإنتاج المطلوب.

هـ- وضع دليل سريان التشغيل ومواصفات التسلسل التشغيلي لمختلف عمليات الإنتاج.

و- وضع دليل شامل لمختلف العمليات المطلوب إجراءها حسب نوع المعدة أو الآلة.

ز- تقدير الوقت المطلوب لعمليات الإنتاج.

- **ثالثا: ترتيب الآلات:**

يقصد بترتيب الآلات **اختيار الموقع النسبي لكل ماكينة** وكذا الأعمال أو الأنشطة الأخرى التي تعتبر جزء من العمليات ضمن المصنع الواحد وذلك بهدف:

1- تقليل الاحتياجات المصاحبة لنقل المواد أو تنقلات الأفراد.

2- تقليل تكلفة النقل.

3- الاستخدام الفعال للقوى العاملة.

4- تسهيل التنسيق والاتصالات المباشرة ومن ثم تسهيل العملية الرقابية.

- **طرق ترتيب الآلات:**

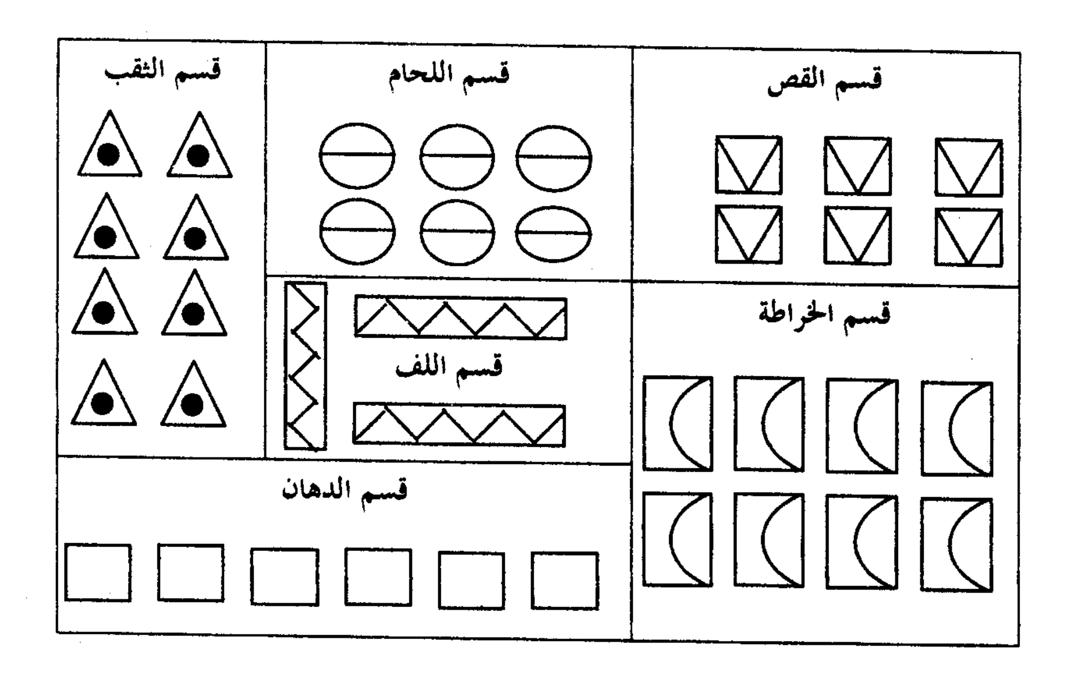
لتحقيق الأهداف السابقة فإنه يمكن اتباع أي من الطرق التالية عند ترتيب الآلات:

(1) الترتيب على أساس العمليات:

ويقصد به **تخصيص قسم لكل عملية من عمليات التحول الإنتاجي بحيث** يتكون القسم من عدد متشابهة من الآلات التي تتشابه في الوظيفة التي تؤديها وتختلف في الفترة الإنتاجية وفيما يلي شكلاً يظهر هذا النوع من التصميم.

شكل رقم (79)

التصميم حسب العملية[1]



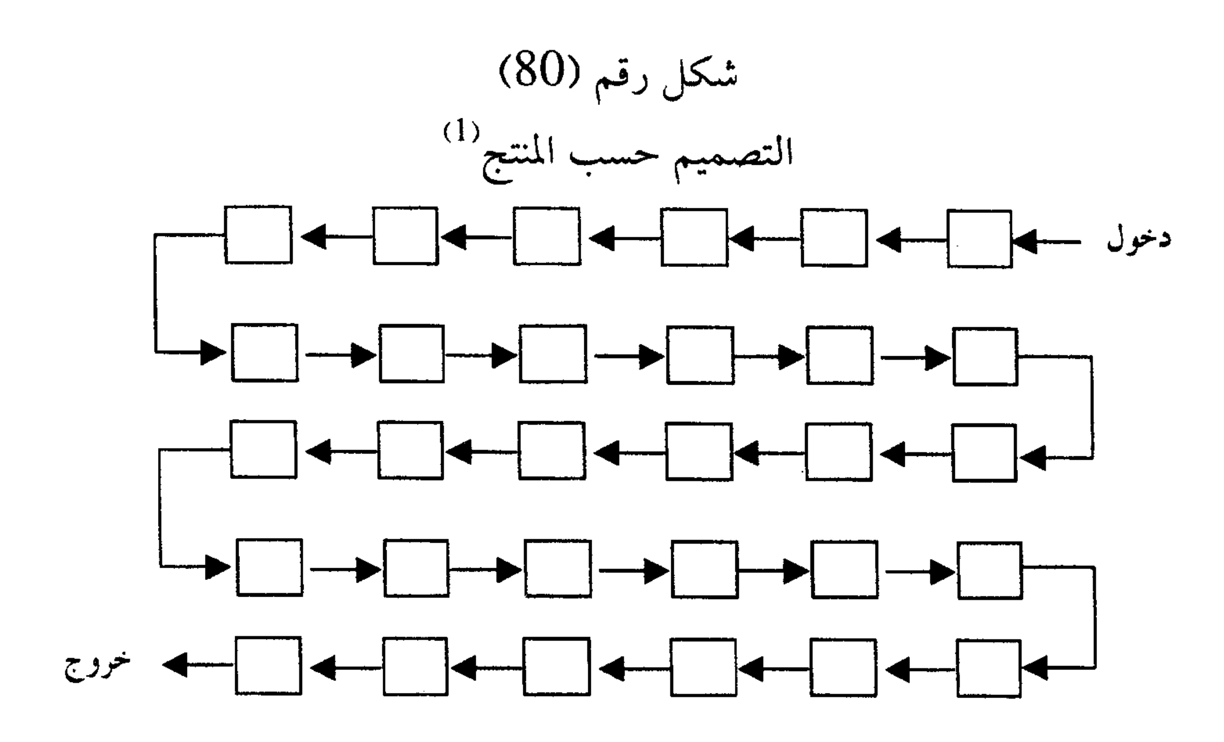
(2) الترتيب على أساس المنتج:

ويقصد به ترتيب مجموعة آلات كل منها يؤدي عملية تكمل العملية التي تمت في المرحلة السابقة بحيث يبدأ الخط بالمادة الخام وينتهي بالمنتج النـهائي وفيما يلي شكلاً إيضاحياً لهذا النوع من التصميم.

(1) د. عيد عريفج وآخرون- وظائف المنظمات- مرجع سبق ذكره، ص 121.

شكل رقم (80)

التصميم حسب المنتج[1]



رابعا: تحديد المساحة(*) المطلوبة لمحطات(**) تشغيل معدات الإنتاج:

وعند تحديد هذه المساحة ينبغي مراعاة ما يلي:

1- المواصفات الفنية للمعدة وذلك من حيث الطول والعرض والارتفاع أثناء فترة التشغيل والتوقف.

2- المساحة المطلوبة لتحركات العامل لمباشرة عمله.

3- المساحة المطلوبة لوضع الخامات وتدفقها.

4- مساحة الممرات اللازمة لوصول معدات النقل والتفريغ للخامات والمنتجات من والى محطة التشغيل.

5- المساحة المطلوبة للأدوات المساعدة اللازمة للإنتاج.

---

(1) المرجع السابق، ص 121.

(*) يقصد بالمساحة هنا تلك المساحة اللازمة لتركيب الآلات والمعدات المختلفة بالإضافة إلى أدوات العمل الضرورية التي تستخدم لأداء عمليات إنتاجية أو خدمية معينة.

(**) يقصد بمحطة التشغيل مجموعة من المعدات التي يتولى أدائها عامل واحد أو مجموعة من العمال المتكاملين.

خامساً: تقدير المساحة المطلوبة لمستلزمات الإنتاج:

أ- **تقدير المساحة المطلوبة للأعمال المكتبية** حيث ينبغي أن تتناسب من حيث المساحة والأدوات المساعدة والأثاث. والترتيب مع أهمية تلك المكاتب.

ب- **تقدير المساحة المطلوبة للمخازن** وهنا ينبغي الإشارة إلى أنه يجب أن تكون نظرة مسؤول تخطيط المخازن نظرة طويلة المدى مع توقع حجم الإنتاج التشغيلي وما يتضمنه من عمليات تخزين كما أنه يجب ملاحظة أنه عند تحديد تلك المساحات لا نكتفي بتحديد السطح الذي تشغله الأصناف المخزونة من أرض المخزن ولكن نحتاج أيضا إلى تحديد الارتفاع وذلك لكي نصل إلى الحجم المطلوب بالأمتار المكعبة.

سادسا: تقدير الاحتياجات من المواد:

ونحن **نقصد بذلك تلك الطرق الفعالة لجدولة الإنتاج عندما يكون مرتبطا بالطلب** حيث يفيد التخطيط هنا في تقليل مستوى الاستثمار في المخزون الصناعي إلى الحد الذي يمكن إدارة المنظمة الصناعية من تلبية متطلبات جداول الإنتاج الرئيسة هذا **ويحتاج التخطيط السليم هنا إلى ما يلي:-**

أ- تحديد الهيكل الفني للمنتج أي المخطط البياني الذي يحتوي على كافة الأجزاء والتجاميع الفرعية والمواد الأولية الداخلة في تكوين المنتج النهائي.

ب- حساب المهل الزمنية أي الفترة الزمنية المحصورة بين تاريخ طلب المنتج وتاريخ تجهيز المنتج للمستلم.

ج- تحديد تاريخ إصدار أمر الإنتاج الفعلي.

د- جدول الإنتاج الرئيسي الذي يتم إعداده استنادا على خطة الإنتاج.

وفي نهاية حديثنا عن تخطيط العمليات الإنتاجية تقدم فيما يلي نموذجا لنظام تخطيط تلك العمليات

شكل رقم (81)

نظام تخطيط العمليات الإنتاجية [1]

المدخلات

1- معلومات عن المنتج
- تصميم المنتج
- حجم المنتج

2- الظروف البيئية
- احتياجات الجودة
- اختبار درجة التكنولوجيا
- الشروط الملائمة لتسويق المنتج

3- معلومات عن نظام الإنتاج
- توافر الموارد
- اقتصاديات الإنتاج
- الخدمة التكنولوجية

عمليات التحويل

1- دراسة تصميم المنتج
- تحديد مواصفات المنتج
- تحديد الخامات البديلة
- تحديد طرق التجميع البديلة

2- دراسة العملية الإنتاجية
- الخطوات التكنولوجية الرئيسة
- خطوات التكنولوجيا الفرعية

3- دراسات خاصة بإجراءات وخطوات الانتاج
- تتابع الإنتاج
- مواصفات الإنتاج
- احتياجات الموارد البشرية
- اتخاذ قرار الشراء أو التصنيع

4- دراسة الامكانيات المتاحة
- التصميمات المختلفة للمباني
- الترتيب الداخلي للتسهيلات الإنتاجية

المخرجات

1- العمليات الفنية
- تحديد الخطوات الخاصة بالعمليات الإنتاجية
- تتابع خطوات العمليات الإنتاجية

2- التسهيلات الإنتاجية
- تقسيم المباني
- الترتيب الداخلي للتسهيلات الإنتاجية
- اختيار المعدات

3- تقديرات الموارد البشرية
- تحديد الاحتياجات من العمالة
- تحديد مستويات المهارة المطلوبة
- تحديد عدد ومستويات الإشراف

النظام الفرعي للرقابة

(1) د. سونيا محمد البكري- إدارة الإنتاج والعمليات- مدخل النظم- مرجع سبق ذكره، ص231.

تنظيم الوظيفة الإنتاجية

لما كانت العملية الإدارية تتبلور أساساً في اتخاذ القرارات وفي مجال إدارة الإنتاج فإن الإداري يقوم باتخاذ القرارات بصدد مجموعتين أساسيتين من القضايا هما[1]:-

أ - **المجموعة الأولى** تتعلق بتقييم النظام الإنتاجي بدءاً من تحديد نوع السلعة المنوي إنتاجها وطبيعتها ومروراً باختيار الموقع للمصنع وتحديد طرق الإنتاج ووسائله وانتهاءً باستخدام أساليب تقنية جديدة في العملية الإنتاجية.

ب- **المجموعة الثانية** من المشاكل تتعلق بتخطيط وتنظيم الرقابة على العملية الصناعية وتحليلها وأحكامها بهدف توزيع الموراد البشرية والمادية بين أفضل الاستخدامات المتاحة.

وتبرز أهمية التنظيم في كلتا المجموعتين من المشاكل وذلك لكونه وظيفة إدارية تهتم بتحقيق الأهداف الموضوعة للمنظمة **وعلى ذلك يمكن القول أن الغرض الأساسي من إعداد الهيكل التنظيمي لإدارة الإنتاج يتمثل فيما يلي:-**

1- تهيئة مستلزمات بناء نظام متكامل وكفؤ لإنتاج السلع وذلك طبقاً لطبيعة السلعة ومواصفاتها ووفقاً لطبيعة العمليات الصناعية وحجم الإنتاج المتوقع.

2- تهيئة مستلزمات بناء نظام للاتصالات بين مختلف المستويات الإدارية من المنظمة الأمر الذي يسهم في تيسير تدفق الأوامر والتعليمات والتوجيهات للعاملين وتقديم التقارير بغية متابعة إنجاز المهمات.

3- تهيئة مستلزمات تحقيق التقدم والإبداع للعاملين كافة وذلك من خلال تمتع ذلك الهيكل بدرجة عالية من المرونة التي تسمح بحرية التصرف.

(1) د. فؤاد الشيخ سالم وآخرون- إدارة الإنتاج والتنظيم الصناعي- مرجع سبق ذكره، ص 126.

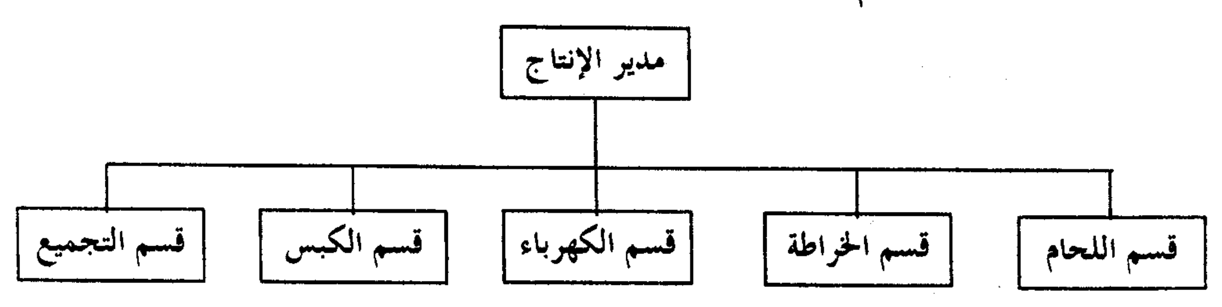
هذا ويلاحظ أن هناك عاملين رئيسين يتم بموجبهما اتخاذ القرارات الخاصة بتكوين الوحدات الإنتاجية وهما:

أ- تكوين الوحدات الإنتاجية في ضوء تجميع العمليات أو ما يسمى بتوزيع العمليات:

وهنا يتم تخصيص قسم لكل عملية من عمليات التحول الإنتاجي بحيث يكون متخصصاً بعملية واحدة أو مجموعة من العمليات المتماثلة من الناحية الفنية كالعمليات المتعلقة بالتقطيع تعهد إلى قسم التقطيع والعمليات المتعلقة باللحام تعهد إلى قسم اللحام وهكذا ويسهم الشكل التالي في إيضاح ما سبق.

شكل رقم (82)

تنظيم الوظيفة الإنتاجية على أساس العمليات



هذا ويعاب على الشكل التنظيمي السابق أن الإدارة تحتاج إلى قدر كبير من التنسيق بين الوحدات الإدارية لكي يعمل النظام بكفاءة كما أن عنصر التكلفة والوقت لا يأخذان أولوية متقدمة عند بناء هذا الهيكل.

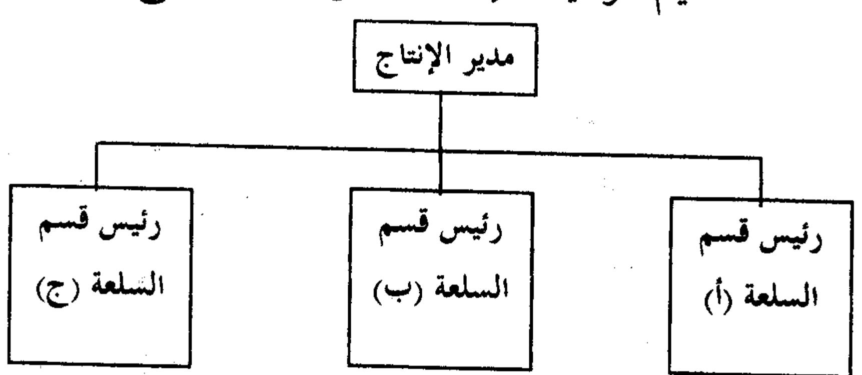
ب- تكوين الوحدات الإنتاجية في ضوء تجميع المنتجات أو ما يسمى بالتوزيع على أساس المنتج:

في ظل هذا النوع من التوزيع تعهد مسؤولية إدارة النظام الإنتاجي إلى إداري واحد ويمنح جميع الصلاحيات للقيام بهذه المهمة وهذا النوع من التنظيم يتميز بالارتباط الوثيق لعناصر الرقابة على التكاليف ومواعيد التسليم والجودة مما يجعل المنظمة مضبوطة لأداء عملها بفعالية ولكن يعاب على هذا التنظيم افتقاره إلى

مرونة الأفراد الذين يتسمو بدرجة عالية من التخصص ويظهر الشكل التـالي هـذا النموذج من التنظيم

شكل رقم (83)

تنظيم الوظيفة الإنتاجية على أساس المنتج



- **المركزية واللامركزية في الوظيفة الإنتاجية:**

حيث يوجد هنا بعض المنظمات التي تفرض درجة عاليـة مـن المركزيـة علـى جميع العاملين مع تفويض صلاحية اتخاذ القرارات إلى أقل عدد ممكن من الإداريين في المستويات الإدارية الوسطى والعمليـات في حـين أننـا نجـد أن هنـاك منظمـات أخرى تسمح بدرجة عاليـة مـن اللامركزيـة في أحكـام الرقابـة واتخـاذ القـرارات الإدارية **غير أننا بصفة عامة نفضل أن يتميز الهيكل التنظيمي بدرجـة مناسـبة مـن المرونة تسمح بتحقيق ما يلي:-**

1- سرعة اتخاذ القرارات.
2- السماح للقيادات العليا للتفرغ لمعالجة القضايا الإدارية الأكثر أهمية.
3- توزيع المسؤوليات الإدارية على أكبر عدد ممكن من الإداريين الأمر الذي يجعل العملية الإدارية أكثر سهولة.
4- تنمية روح الولاء لـدى العـاملين مـن خـلال تفويـض السـلطة وتوزيـع المسؤوليات.

- **التداخل بين وظيفة الإنتاج والوظائف الإدارية الأخرى:**

إذا كانت **وظيفة الإنتاج** تسعى إلى تحقيق عدة أهداف خاصة متمثلة في تقليل تكلفة الإنتاج وتخفيض وقت توقف الإنتاج والمحافظة على مستوى معين من الإنتاج وتنميط تصميم المنتجات فإن **وظيفة التسويق** تسعى إلى تعظيم وزيادة عدد الوحدات المباعة من السلع والخدمات وتعظيم الحصة السوقية وتطوير تصميم المنتجات وفقاً لرغبات وحاجات المستهلك وكذا تعمل **وظيفة التمويل** على تعظيم أرباح المنظمة وتقليل المخاطر المالية والمحافظة على السيولة وكذا المحافظة على بقاء المنظمة واستمراريتها .. غير أنه يلاحظ أنه إذا حاولت كل وظيفة تعظيم أهدافها الفرعية دون النظر إلى الوظائف الأخرى فلا بد أن يحدث نوعا من التعارض مع الوظائف الأخرى بما يؤثر سلبا على تحقيق أهداف المنظمة ومن ثم **يصبح من الضروري أن تتواجد علاقة تبادلية بين هذه الوظائف الثلاث وأن تتصف هذه العلاقات بالتكامل والتعاون والتنسيق حتى يمكن ضمان تحقيق أهداف المنظمة.**

الرقابة على الوظيفة الإنتاجية

المقصود بالرقابة "**مجموعة الأساليب والتكتيك المستخدم لجدولة ومراقبة العمليات الإنتاجية خلال العمل اليومي للتأكد من تحقق خطط الإنتاج** وتشمل وظيفة الرقابة متابعة سير العمل للتأكد من التنفيذ الفعلي لخطة الإنتاج واتخاذ الإجراءات التصحيحية إذا حدث أي تأخر أو تعطل ومن ثم فإن الرقابة هنا تهدف إلى[1]:-

1- تحديد مكان تنفيذ الأعمال الحالية.

2- التأكد من كفاية المواد الأولية والطاقة الإنتاجية المطلوبة.

3- ضمان أعلى كفاءة تشغيلية للمكائن وقوة العمل البشري.

---

(1) د. منعم زمرير- إدارة العمليات الإنتاجية- المكتبة الأكاديمية- القاهرة 1992، ص 239.

4- المراقبة المستمرة للعمليات الإنتاجية.

حتى يمكن ممارسة العمل الرقابي بشكل سليم فإنـه ينبغـي القيـام بعـدد مـن المهام الفرعية والمتمثلة في[1]:-

أ- الإرسال: أي إرسال الأوامر لتنفيذ خطة الإنتاج والتي تتمثل في:-

- إرسال طلبات لسحب المعدات والمواد الأولية.
- إرسال أوامر للعاملين الذين سيقومون بالإنتاج.
- إرسال أوامر لتهيئة المكائن.

ب- المتابعة: وذلك للتأكد من تنفيذ خطة الإنتاج وفق المخطط الزمني المحدد لها وهنا ينبغي تحديد:-

أ- من سيقوم بالمتابعة.

ب- كيف يتم الكشف عن الأعمال المتأخرة.

ج- مراقبة التدقيق الفعلي للمواد وذلك للتأكد من حسن انسـياب العمـل بما يضمن تحقق الإنتاج الفعلي.

---

(1) د. سعاد نائف برنوطي- الأعمال- مرجع سبق ذكره، ص 175.

نظام معلومات الإنتاج

أوضحنا فيما سبق أن وظيفة الإنتاج هي الوظيفة المسؤولة عن تحويل المواد التي ترد من الموردين إلى سلع وخدمات لمقابلة احتياجات ورغبات العملاء والمستهلكين وتنطوي هذه الوظيفة عل عدد من الأنشطة المتنوعة التي يمكن تقسيمها إلى ثلاث مجموعات رئيسية هي[1]:

1- مجموعة الأنشطة المتعلقة بتصميم المنتج مثل وضع الرسومات للمنتج وتحديد شكله وأبعاده ومكوناته الداخلية.

2- مجموعة الأنشطة المتعلقة بتضييع المنتج مثل تنفيذ التصميمات وتحديد المواصفات وتحديد طرق أداء العمل ومراحل الإنتاج وتخطط العملية الإنتاجية وجدولتها والرقابة عليها.

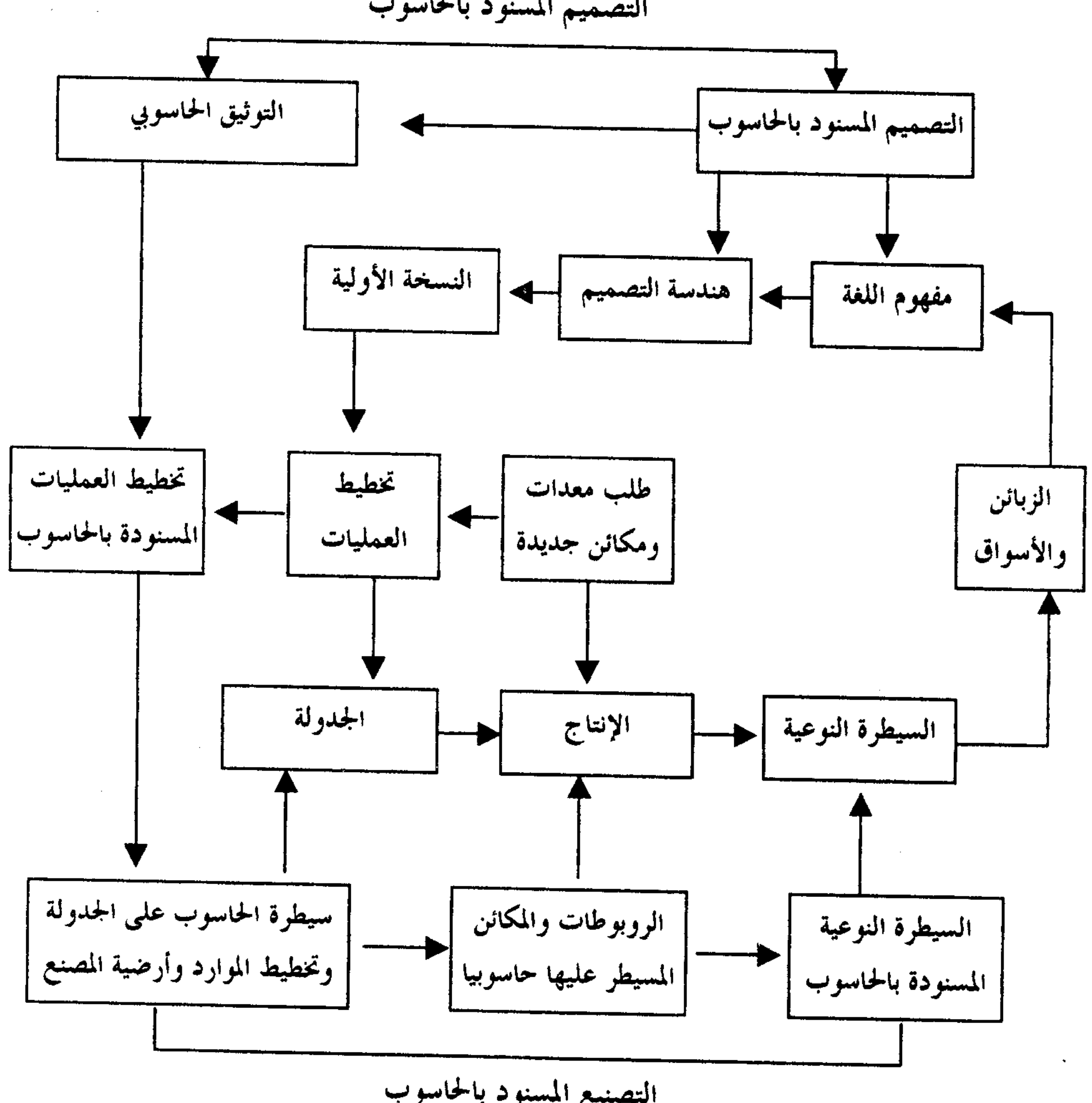
3- مجموعة الأنشطة المتعلقة بالإمدادات والتسهيلات الإنتاجية مثل توفير المواد اللازمة للإنتاج وتوفير كافة الخدمات التي تحتاجها العملية الإنتاجية مثل التخزين والصيانة والرقابة على الجودة.

ويمكن لمدير الإنتاج أن يستخدم الحاسب الآلي في معظم العمليات المشار إليها أعلاه فيمكن أن يستخدم الحاسب الآلي كجزء من نظام التصنيع أو أن يقوم بالعملية التصنيعية بأكملها أو أن يشارك في عمليات الإمداد وتقديم التسهيلات الإنتاجية كما يمكن أن يشارك أيضا في عمليات تصميم المنتج ويوضح الشكل التالي أهم التطبيقات الي يستخدم بها الحاسوب في الوظيفة الإنتاجية.

(1) د. سونيا محمد البكري -مقدمة في نظم المعلومات الإدارية- مرجع سبق ذكره ص 226.

شكل رقم (84)

التطبيقات المسنودة بالحاسوب في التصنيع[1]



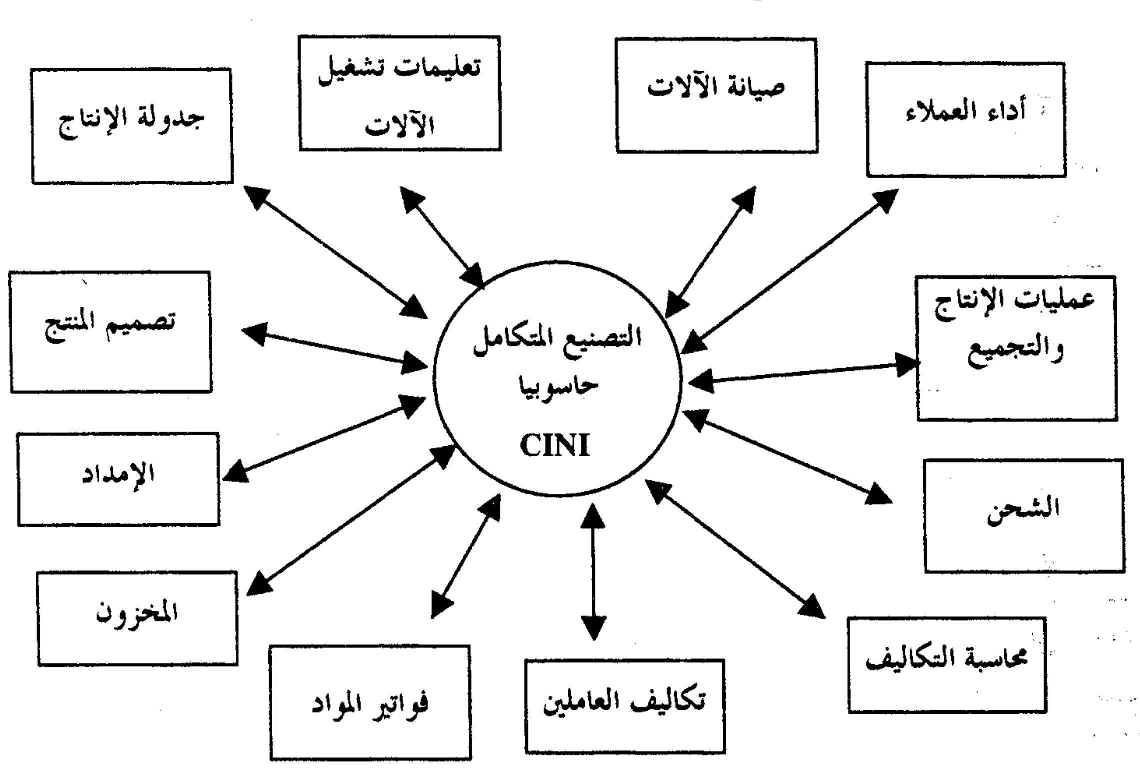
هذا ويلاحظ أنه أصبح من المتعارف عليه أحيانا إطلاق مصطلح نظم التصنيع المتكاملة وذلك على تكنولوجيا استخدام الحاسب الآلي في مجالات

(1) د. عماد عبد الوهاب الصباغ -الحاسوب في إدارة الأعمال- دار الثقافة للنشر والتوزيع - عمان 1996 ، ص 311.

التصميم والتصنيع وتجهيز المكاتب حيث يعتبر هذا المزيج من التكنولوجيا أعلى مستويات التصنيع رقياً وتقدماً ولكن يجب ملاحظة أن الكفاءة والجودة المرتفعة والمتوقعة من هذا المزيج إنما تعتمد بصفة أساسية على درجة التكامل بين الأنظمة الفرعية المكونة لهذا المزيج بحيث تعمل كلها معاً وفي نفس الوقت ويظهر الشكل التالي نموذجاً لهذا النظام.

شكل رقم (85)

نظم التصنيع المتكاملة باستخدام الحاسب الآلي[1]



هذا وسوف نستعرض فيما يلي نظام معلومات الإنتاج من خلال المحاور التالية:

أولا: الهدف من النظام[2]:

يهدف نظام معلومات الإنتاج إلى تحقيق الأغراض التالية:

---

(1) د. سونيا البكري -ص 242.

(2) د. محمد محمد الهادي- نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة- مرجع سبق ذكره ص 399.

أ - تتبع حفظ بيانات كميات الإنتاج اليومية لنوعيات المنتجات المتنوعة التي تقوم بأدائها خطوط الإنتاج في المنظمة مع تجميعها من بدء الشهر حتى تاريخ اليوم الحالي.

ب- الاحتفاظ بيانات الإنتاج الشهري وإعداد المقارنات المختلفة على مستوى شهور العام القائم أو العام الماضي مع توضيح مؤشرات الإنتاجية بالكمية والقيمة.

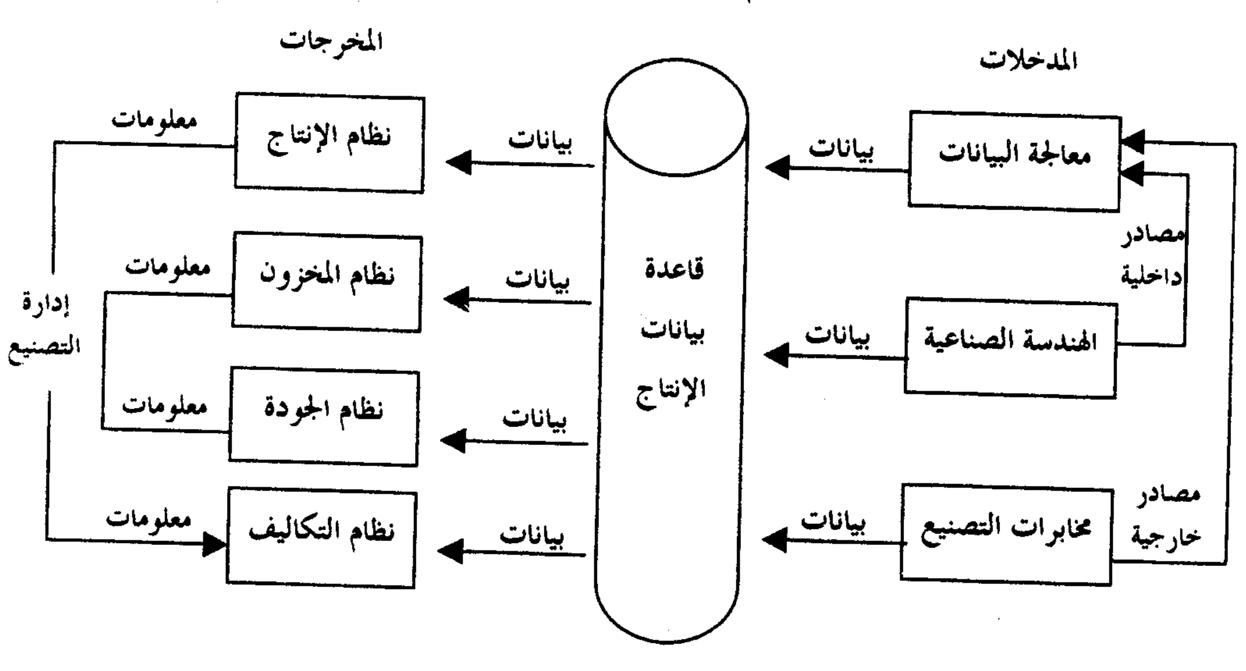
ج- متابعة حركة الإنتاج السنوي وإعداد المقارنات وتوضيح المؤشرات وحفظ ذلك طبقا للمدد السنوية التي تحدها الإدارة.

المكونات الأساسية للنظام:

يتكون النظام هنا من جميع التطبيقات التي يستخدم فيها الحاسب الآلي لخدمة عمليات التصنيع والتي يوضحها الشكل التالي[1]:

شكل رقم (86)

نظام معلومات الإنتاج



(1) د. سونيا محمد البكري وآخرون - مقدمة في نظم المعلومات الإدارية- مرجع سبق ذكره ص 229.

والآن نتناول شرح هذه المكونات بشيء من الإيجاز:

أ- النظم الفرعية للمدخلات: تتكون المدخلات هنا من ثلاثة نظم فرعية تتولى عمليات تجميع البيانات ونقلها إلى قاعدة البيانات وهذه النظم هي:

1- **نظام معالجة البيانات** ومهمة ذلك النظام تجميع البيانات التي تصف العمليات الإنتاجية في المصنع وغالباً ما يتم الاستعانة هنا بحاسب إلى مركزي مزود بقاعدة بيانات ومتصل بوحدات طرفية موزعة في الأماكن المختلفة الخاصة بتصنيع وتخزين المنتجات.

2- **نظام الهندسة الصناعية** ومهمة ذلك النظام دراسة عمليات التصنيع وتقديم التوجيهات اللازمة بشأن تحسينها وتطويرها وكذا وضع المواصفات القياسية للمنتج.

3- **نظام مخابرات التصنيع** ومهمة هذا النظام تجميع البيانات التي تصف البيئة الخارجية والمرتبطة بأداء وظيفة التصنيع ولا سيما ما يتعلق منها بالعمال والموردين.

ب- النظم الفرعية للمخرجات: قبل الحديث عن تلك النظم نلفت النظر إلى أن مخرجات نظام المعلومات الإنتاجي تتمثل في:

1- تقرير يومي عن بيانات الإنتاج المصنعة يوضح إنتاج المنظمة من المنتجات المختلفة المتصلة بخطوط الإنتاج القائمة.

2- تقرير شهري لمتابعة نشاط الإنتاج يوضح ما تم إنتاجه بالفعل خلال الشهر مقارنا بالإنتاج المستهدف.

3- تقرير ربع سنوي أو سنوي لمتابعة الإنتاج.

4- تقرير إحصائي عن تطور إنتاج المنظمة في مدد سابقة يوضح فيه أهداف الإنتاج ونسبة المحقق مقارنا بما هو مستهدف.

أما عن النظم الفرعية التي يتشكل منها نظام مخرجات الإنتاج فهي:

1- **نظام الإنتاج** ويهتم هذا النظام بإدارة العمليات اليومية الإنتاجية وكذا توفير التسهيلات الإنتاجية وتطوير طريقة ونظم الأداء.

2- **نظام المخزون** ومهمة هذا النظام تسجيل حركة المخزون وتكاليف الاحتفاظ به.

3- **نظام الجودة** ومهمة هذا النظام تتمثل في وضع أهداف سنوية لمستويات الجودة المطلوب تحقيقها وتوفير معلومات سريعة للإدارة عن أي انحرافات عن مستويات الجودة.

4- **نظام التكاليف** ومهمة هذا النظام إعداد تقارير دورية وتقارير خاصة عن تكلفة الإنتاج بالنسبة لكل صنف.

ثالثاً: الملفات الرئيسية المستخدمة في نظام المعلومات:

تستخدم الملفات التالية في نظام معلومات الإنتاج:

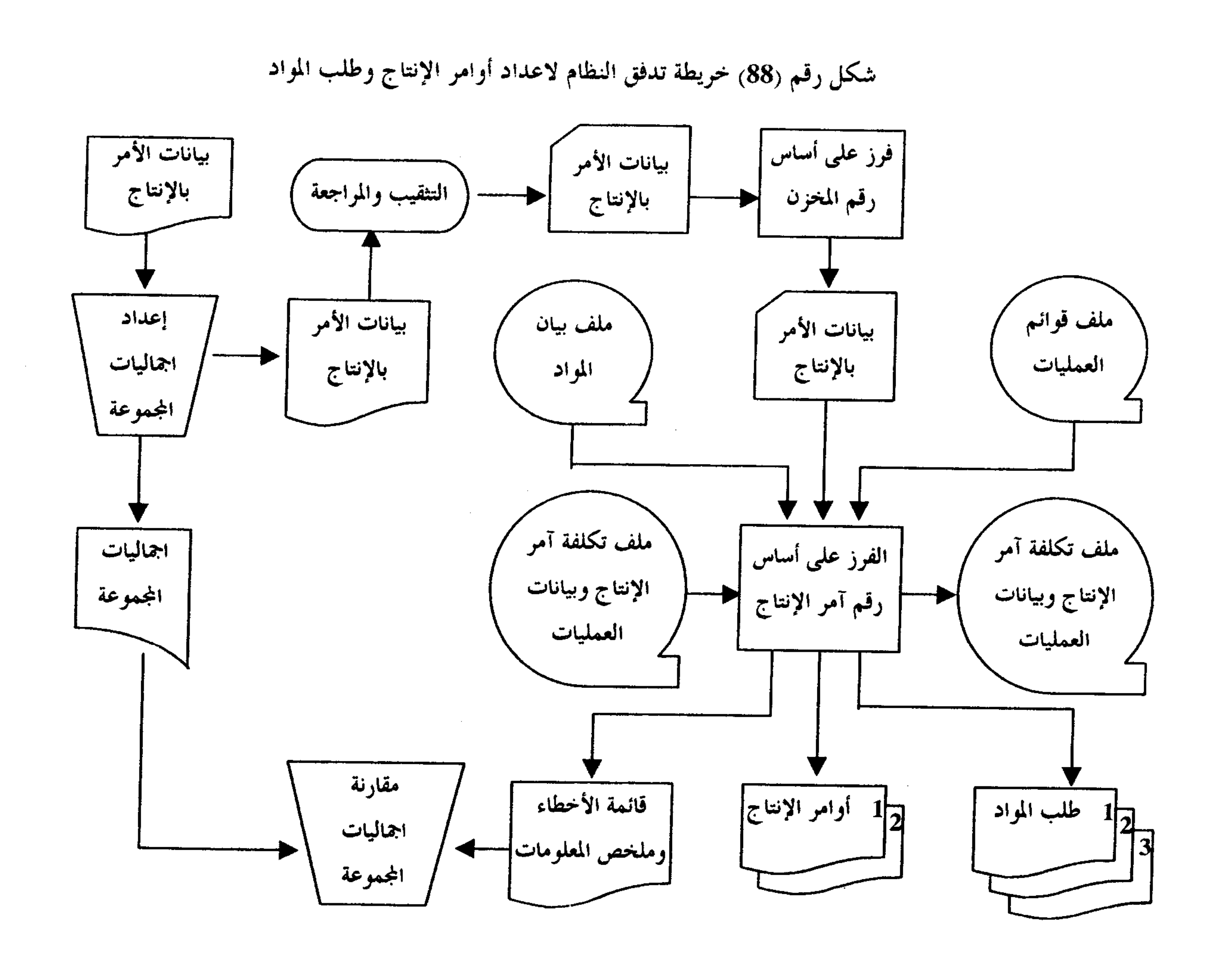
1- ملف أمر الإنتاج المفتوح
2- ملف العمل تحت التشغيل
3- ملف قوائم العمليات
4- ملف بيان المواد
5- ملف مخزون المواد الخام
6- ملف مخزون البضائع الجاهزة

أما عن الكيفية التي تتدفق بها البيانات والمعلومات داخل هذا النظام فتمثلها خرائط التدفق التالية:[1]

(1) مصدر هذه الخرائط: د. محمد شوقي بشاري - مرجع سبق ذكره، ص254/ 252/ 249.

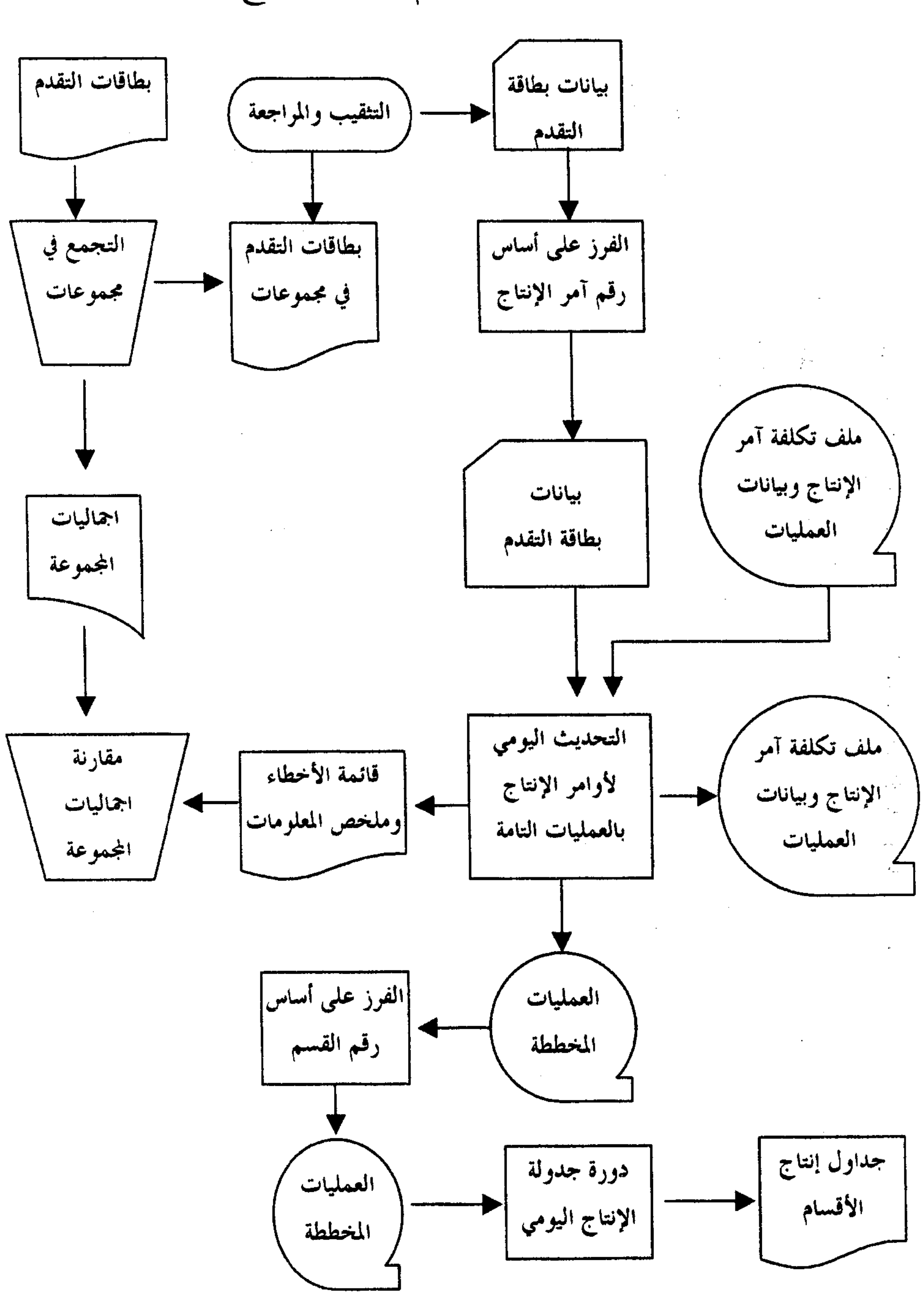
شكل رقم (87): خريطة تدفق المستندات لنظام معلومات الإنتاج

شكل رقم (88) خريطة تدفق النظام لاعداد أوامر الإنتاج وطلب المواد

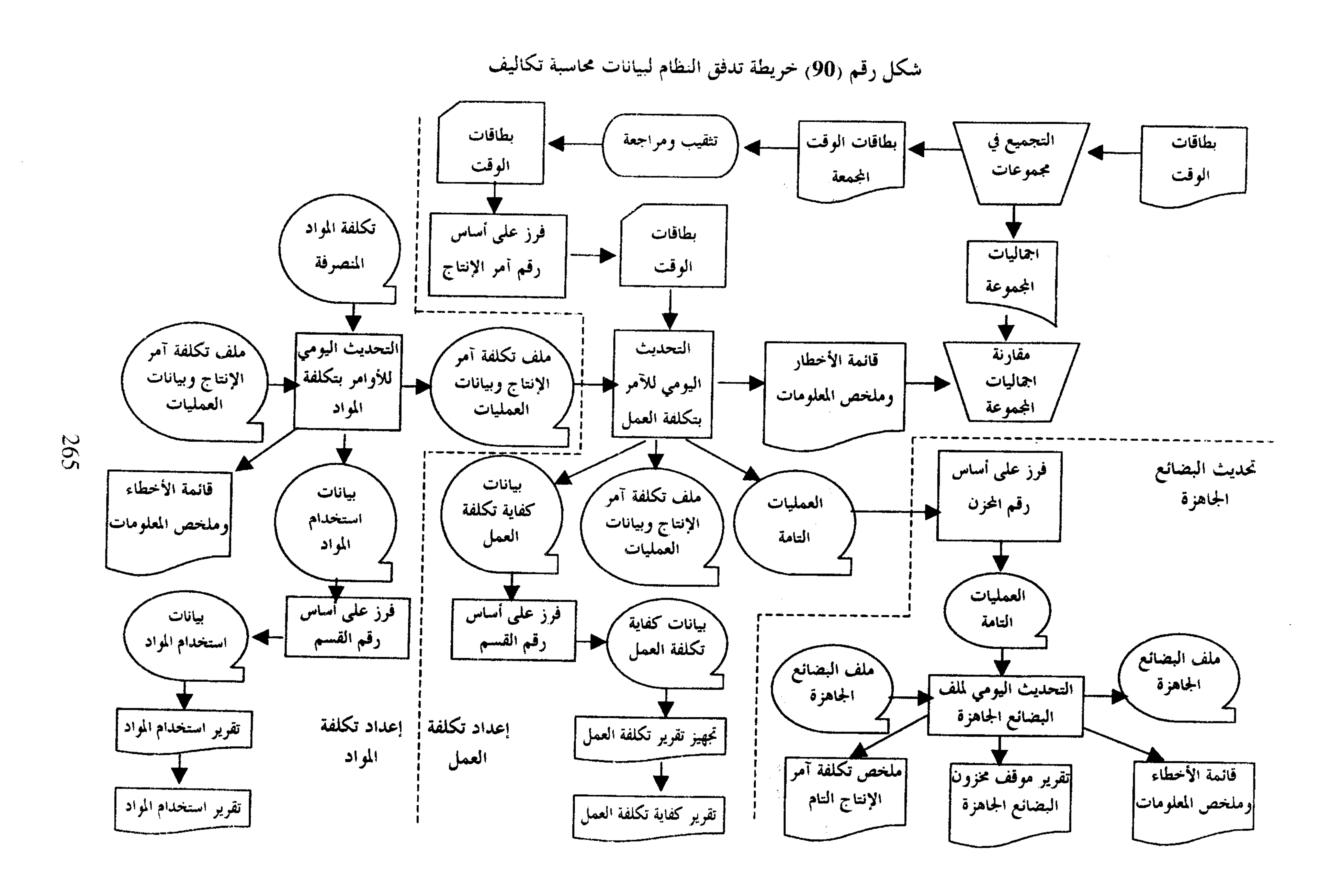


شكل رقم (89)

(خريطة تدفق النظام لجدولة الإنتاج)



شكل رقم (90) خريطة تدفق النظام لبيانات محاسبة تكاليف



وفي نهاية حديثنا عن نظام معلومات الإنتاج يجب أن ننوه أن المعلومات الناتجة عن هذا النظام يمكن أن تستخدم بواسطة مدير الإنتاج وأيضاً بواسطة الإدارة العليا ومديري الإدارات فالإدارة العليا تصل إليها كل المعلومات الخاصة بالمنظمة في شكل تقارير تلخيصية وكذلك تصل للمديرين في مجالات التسويق والتمويل فمديرو التسويق يهتمون بجوانب التكاليف والجودة ومدى توافر المنتج في حين يهتم مديرو التمويل بحركة المخزون وتكاليف تداوله وتكاليف الصيانة وعمليات التوسع المستقبلية في المصانع وبالتالي فإن نظام معلومات التصنيع يوفر للمديرين الماليين معلومات تساعدهم في صنع قرارات التمويل وقرارات الاستثمار[1].

(1) د. سونيا محمد البكري - مرجع سبق ذكره ص 243.

الفصل العاشر

الوظيفة المالية

المفهوم:

تعتبر الوظيفة المالية هي أحد أهم وظائف المنظمات على اختلاف أنواعها فبموجبها يمكن تحديد احتياجات المنظمة من الأموال وكذا القيام بإدارة هذه الأموال وبالتالي فنشاط الوظيفة المالية يبدأ من ساعة التفكير في المنظمة حتى انتهاء عمرها الإنتاجي أو الخدمي.

ولقد مرت الوظيفة المالية بمراحل متعددة حتى وصلت إلى وضعها الحالي ففي بداية العشرينات كان اهتمام رجال الأعمال ينصب على عدد من الموضوعات التي شكلت المجالات الرئيسة للوظيفة المالية وهي[1]:

أ - دراسة الأسواق المالية.

ب- زيادة الاهتمام بالبيوتات المالية التي توسعت توسعاً ملحوظاً نتيجة تطبق أشكال الشركات المساهمة.

ج مع تزايد احتياجات المشروع للأموال بدأ التركيز على مفهوم السيولة النقدية ووصف وسائل التمويل الخارجي وظهور دور بنوك الاستثمار.

ومع بداية الثلاثينات ونتيجة الظروف الاقتصادية التي عاشها العالم إبان فترة الكساد العظيم فقد توجه رجال الأعمال للبحث عن الوسائل الكفيلة بحماية المشروعات من الإفلاس لذا تم التركيز مع موضوع السيولة والتصفية وإعادة النظم.

---

(1) د. توفيق حسونة - الإدارة المالية - المطبعة الحديثة - دمشق 1975، ص 11.

وفي الأربعينات وبداية الخمسينات ازداد الاهتمام بالتحليل المالي ودراسة التدفقات النقدية وبأساليب التخطيط المالي والرقابة.

أما في أواسط الخمسينات توجهت الوظيفة المالية إلى الاهتمام بموضوع الاستثمارات وتقيمها وتطبيق الأساليب الرياضية الحديثة للوصول إلى القرار السليم الذي يحقق هدف الاستثمار الأمثل لرأس المال.

وفي فترة الستينات انتقل الاهتمام تدريجياً إلى إدارة الأصول والبحث عن وسيلة لإيجاد معامل الارتباط بين الأصل المعين ومجموع الأصول كوسيلة للوصول إلى الحجم الأمثل والاستخدام الأكثر كفاءة لأصول المنظمة.

وقد تميزت فترة السبعينات وحتى وقتنا الحاضر بالتوسع في استخدام الحاسب الآلي في المجال المالي الأمر الذي أدى إلى حدوث تغيرات جذرية في النواحي التنظيمية والإدارية وهياكل اتخاذ القرارات مما أدى في النهاية إلى فتح آفاق واسعة في مجالات تحليل المشاكل المالية واتخاذ القرارات.

ونخلص من كل ما سبق أن التطور الذي لحق بالوظيفة المالية قد انتقل بها من مرحلة الحصول على الأموال إلى مرحلة إدارة الأموال مع التوسع المتزايد في استخدام النماذج الرياضية في اتخاذ القرارات المالية[1].

وفيما يلي نتعرض لأهم القرارات التي تشكل جوهر الإدارة المالية في منظمات الأعمال[2]:

1- قرار الاستثمار :

يتعلق هذا القرار باختيار هيكل الاستثمار الأمثل سواء من ناحية المقدار أو من ناحية الشكل وهذا القرار لا يركز فقط على اختيار حقيبة الاستثمار وإنما يركز

---

(1) د. رضوان وليد العمار - أساسيات في الإدارة المالية - مدخل إلى قرارات الاستثمار وسياسات التمويل - دار المسيرة ، عمان 1997، ص 13-15.

(2) د. حمزة محمود الزبيدي - أساسيات الإدارة المالية - مؤسسة الوراق عمان 2001، ص26.

أيضاً على تحديد وبدرجة من الدقة مقدار كل عنصر من عناصر الاستثمار وذلك في ضوء العائد المتوقع والمخاطرة المحتملة.

2- قرار التمويل :

وهو ذلك القرار الذي يتعلق بتحديد وصياغة هيكل التمويل الأمثل والذي يتحقق من خلال المزيج الأمثل لمصادر تمويل استثمارات منظمات الأعمال وذلك في ضوء افتراض أساسي ينص على أنه كلما انخفضت تكلفة التمويل والناتج من خلق المزيج الأمثل لمصادر التمويل كلما ارتفعت القيمة السوقية للسهم هذا ويتركز اهتمام المدير المالي قبل اتخاذ القرار التمويلي وبعدة على التأكد من أن الأموال المطلوبة ممكن :-

1- توفيرها في الوقت المناسب.

2- توفيرها خلال فترة زمنية مناسبة.

3- توفيرها بأقل تكلفة ممكنة.

4- استثمارها في المجالات الأكثر فائدة.

وتعزز الإدارة المالية نشاطها التمويلي بضرورة الأخذ بنظر الاعتبار جملة متغيرات أساسية في اتخاذ القرار التمويلي هي :

1- هيكل التمويل المطلوب.   2- المرونة.

3- التكلفة.   4- الزمن.

حيث تشكل هذه المحددات الأبعاد الرئيسية لاتخاذ القرار المالي.

- **أهداف الإدارة المالية :**

يتمثل الهدف الرئيسي للإدارة المالية في ضمان استمرار المنظمة وذلك بحمايتها من خطر الإفلاس والتصفية ويتطلب تحقيق ذلك الهدف الرئيسي تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية والتي تتمثل فيما يلي :

أ- زيادة القيمة السوقية للمنظمة (تعظيم القيمة السوقية للسهم)

وقد يعرف هذا الهدف باسم **مضاعفة ثروة المنظمة** أو القيمة الحالية للمنظمة ونحن نقصد بالقيمة هنا المكون المادي لأصول المنظمة أي أن الإدارة المالية تسعى إلى تعظيم قيمة المكون المادي للمنظمة - الأصول- وذلك من خلال السعي نحو مضاعفة إيرادات الأسهم ولم يأت هذا الهدف من فراغ بل هناك ما يبرره من عوامل بدليل[1]:

1- أن تعظيم القيمة السوقية للسهم يتطلب تطوير سلع يرغب فيها المستهلك ويحتاجها وعلى هذا الأساس فإن واقع الربح سيؤدي إلى إحداث تطوير تكنولوجي وخلق فرص عمل جديدة.

2- إن تعظيم القيمة السوقية للسهم يتطلب بالضرورة توافر خدمات ما بعد البيع ووجود مخزون كافٍ من السلع وكذلك توافر منافذ توزيع أفضل.

أي أن هدف تعظيم القيمة السوقية للأسهم أو تعظيم ثروة الملاك سوف يحقق الرخاء الاقتصادي والقيمة الاجتماعية المنشودة وعلى الرغم من ذلك فقد وجهت إلى هذا الهدف مجموعة من الانتقادات من أهمها[2]:

1- أن فكرة تعظيم الربح لا تعكس بشكل مباشر الاستخدام الأمثل للموارد فإذا زادت الأرباح بنسبة 15 ٪ وفي نفس الوقت زادت الموارد إلى 7 ٪ فإن هذا يعني ارتفاع أرباح المنظمة ولكن لا يعني زيادة القيمة السوقية للسهم لأنه يدل على انخفاض العائد على حقوق المساهمين.

2- إن فكرة تعظيم الربح لا توضح درجة المخاطرة التي ترافق عملية تحصيل هذه الأرباح فالمعروف أنه كلما ارتفعت درجة المخاطرة أثر ذلك سلباً على قيمة المنشأة السوقية.

---

(1) د. عبد العاطي راشد وآخرون - أساسيات الإدارة المالية - غير مبين الناشر- عمان، 1995.

(2) هيثم الزعبي، الإدارة والتحليل المالي - دار الفكر للطباعة والنشر - عمان 2000، ص 33.

3- أن فكرة تعظيم الربح لا تأخذ في الحسبان المدة الزمنية المستغرقة لتحصيل تلك الأرباح.

4- إن فكرة تعظيم الربح تغفل عوامل كثيرة محيطة ببيئة المنظمة مثل المناخ الاستثماري السائد والوضع الاقتصادي والمستوى الفني للأفراد العاملين في المنظمة وطريقة حساب قيمة المنظمة السوقية.

ب- المحافظة على سيولة مناسبة للمنظمة :

يقصد بالسيولة القدرة على توفير الأموال وقت الحاجة إليها بكلفة معقولة أو بتحويل بعض الموجودات إلى نقد جاهز خلال فترة معقولة دون خسائر وذلك بهدف مواجهة الالتزامات المالية المطلوبة من المنظمة عند استحقاقها دون تأخر. وهناك عدة مقاييس للسيولة نذكر منها :

1- نسبة التداول : وهي تقيس مدى كفاية الموجودات المتداولة لتغطية الالتزامات المتداولة ويمكن الحصول على هذه النسبة من خلال المعادلة الآتية :

$$\text{نسبة التداول} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الخصوم المتداولة}}$$

$$= \frac{\text{النقدية + الاستثمارات + الذمم المدينة + الأوراق المالية + أوراق القبض + المخزون السلعي}}{\text{الديون + القروض + الذمم الدائنة + الضرائب + أوراق الدفع + المصاريف}}$$

2- نسبة السيولة السريعة : وهي تقيس كفاية الموجودات المتداولة باستثناء المخزون السلعي ويمكن الحصول عليها من المعادلة الآتية :

$$\text{نسبة السيولة السريعة} = \frac{\text{الأصول المتداولة} - \text{البضاعة}}{\text{الخصوم المتداولة}}$$

3- صافي رأس المال العامل : وهو يقيس الفرق بين الأصول المتداولة والخصوم المتداول ويعبر ذلك بالمعادلة الآتية :

صافي رأس المال العامل = الأصول المتداولة - الخصوم المتداولة

4- معدل دوران الأصول المتداولة : وهو يقيس مقدار السرعة التي تتحول فيها الأصول المتداولة إلى نقد ويعبر عن ذلك بالمعادلة الآتية :

$$\text{معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{\text{صافي الأرباح}}{\text{الخصوم المتداولة}}$$

5- معدل دوران الذمم المدينة : وهو يقيس السرعة التي تتحول فيها ديون المنظمة إلى نقد ويعبر عن ذلك بالمعادلة الآتية :

$$\text{معدل دوران الذمم} = \frac{\text{المبيعات الآجلة}}{\text{الذمم المدينة + أوراق القبض}}$$

ج- تحقيق أعلى ربحية :

يعتبر هدف مضاعفة الأرباح أي تعظيمها أحد الطرق التي نستطيع بموجبها الحكم على فاعلية القرارات في المنظمة وبناءً على ذلك فإن قرارات الاستثمار وتوزيع الأرباح يتم توجيهها لتناسب هدف مضاعفة الربح هذا ويمكن النظر إلى الأرباح من زاويتين هما :

1- زاوية المساهمين : حيث تتمثل فيما يوزع عليهم من أرباح المنظمة بصفتهم هم الذين قاموا بزيادة رأس المال لها.

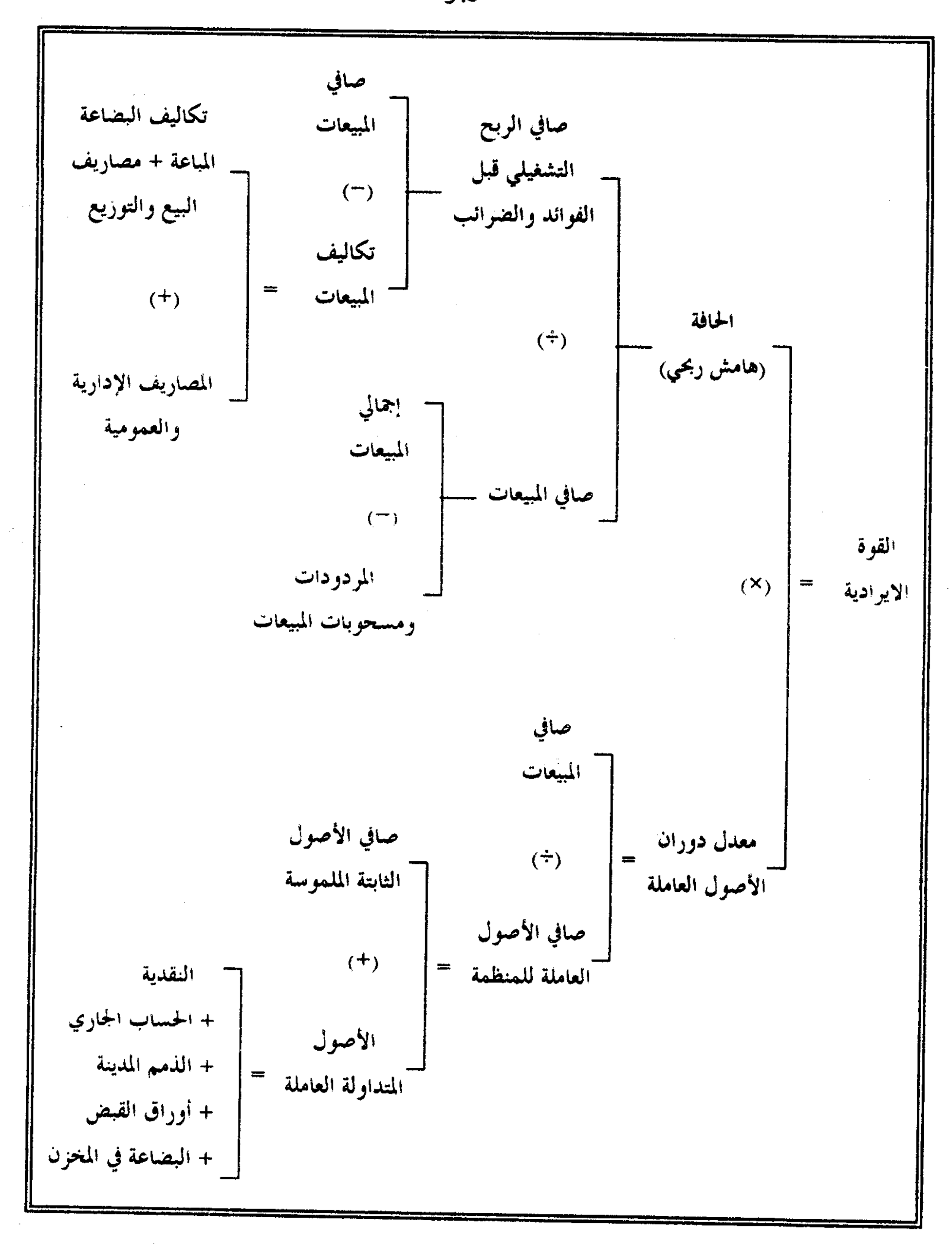
2- من زاوية المنظمة فالأرباح بشكل أدق تمثل استغلالاً جيداً للموارد المنظمة كما أنها تعبر عن الكفاءة الاقتصادية في تشغيل الموارد المتاحة.

وهناك عدة طرائق لقياس الربحية منها :

1- القوة الايرادية : وهي تشير إلى مقدرة الاستثمار المخصص على تحقيق عائد نتيجة المخاطرة بالأموال أي مقدرة المنظمة على تحقيق الربح جراء القيام بالنشاطات والعمليات المخطط لها لتحقيق الأهداف ويبين الشكل التالي طريقة دوبونت في الرقابة المالية للحصول على القوة الايرادية.

شكل رقم (91)

معدل دوبونت



2- معدل العائد على الاستثمار[1] :

وهو عبارة عن أحد مقاييس الربحية التي تحدد مدى قدرة الأموال المستثمرة في المنظمة على تحقيق معدل العائد المناسب وهو ثلاثة أنواع :

أ- معدل العائد على الاستثمار ROI

وهو يقيس نسبة جميع الأصول والأموال المستثمرة في المنظمة إلى إجمالي الموجودات مع القروض ويعبر عنه بالمعادلة التالية :

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{صافي الربح بعد الفوائد وقبل الضرائب}}{\text{إجمالي الأصول والموجودات والأموال المستثمرة}} \times 100$$

ب- معدل العائد على حقوق المالكين ROE

وهو يقيس ربحية الأموال المستثمرة من قبل المساهمين فقط أي بدون القروض ويعبر عنه بالمعادلة التالية :

$$\text{معدل العائد على حقوق المالكين} = \frac{\text{صافي الربح بعد الفوائد وقبل الضرائب}}{\text{أموال أصحاب المنظمة}} \times 100$$

ج- معدل العائد الحقيقي على الاستثمار R-ROI

وهو يقيس العائد على أموال مستثمر واحد أي عائد سهم واحد إلى قيمة ذلك السهم الشرائية ويعبر عنه بالمعادلة التالية :

معدل العائد الحقيقي على الاستثمار

$$= \frac{\text{صافي الربح بعد الفوائد وقبل الضرائب}}{\text{عدد الأسهم} \times \text{القيمة الشرائية للسهم الواحد}} \times 100$$

---

(1) المرجع السابق، ص 47.

التخطيط المالي

يعرف التخطيط المالي بأنه "**الخطط الموضوعة بواسطة الموظفين الماليين**" والتي تتضمن تقديرات وتنبؤات مالية مستقبلية وتوضع الخطط المالية على الورق مترجمة بلغة الأرقام كموازنات تخطيطية.

أي أن التخطيط المالي يعطي القدرة على كشف وإيضاح المستقبل مع إمكانية التنبؤ بالمتغيرات الحادثة فيه إذ يعتبر كشف المستقبل أساس في اتخاذ القرار المالي مهما كان حجمه ومهما كانت غايته.

أهمية التخطيط المالي[1]:

يحقق التخطيط المالي المزايا التالية :

1- دراسة وتقييم السياسات المالية المتبعة.
2- تطوير معايير الأداء للعمليات المستقبلية.
3- تحديد إجراءات تحقيق الأهداف المستقبلية.
4- تحديد إجراءات العمل في الحالات الطارئة.
5- توقع متطلبات العمليات للفترة المقبلة.

مهام المدير المالي في العملية التخطيطية[2] :

1- وضع الإجراءات المالية المنظمة للعمليات التنفيذية.
2- التنبؤ المالي في المدى الزمن القصير والمتوسط والطويل ووضع الخطط الخاصة بالربحية والتدفقات النقدية والمصروفات الرأسمالية.
3- ربط العمليات المالية بعنصر الوقت وفق برامج زمنية محددة.

---

(1) هيثم محمد الزعبي – الإدارة والتحليل المالي – مرجع سبق ذكره، ص 293 وما بعدها.

(2) د. رضوان وليد العمار – أساسيات في الإدارة المالية – مرجع سبق ذكره، ص 17 وما بعدها.

4- رسم السياسات المالية المنظمة للعمل في الشؤون المالية والتي من أهمها :

أ- سياسة الائتمان والتحصيل والمخزون السلعي.

ب- سياسة الاستثمار الخارجي.

ج سياسة توزيع الأرباح والاحتياطيات.

خطوات التخطيط المالي[1] :

يمر التخطيط المالي بثلاث مراحل هي :

أ- وضع الخطة :

ويستلزم ذلك القيام بالإجراءات التالية :

1- تحديد الأهداف المستقبلية التي تسعى إليها المنظمة.

2- جمع المعلومات والبيانات عن المنظمة وعن الأسواق.

3- دراسة التغيرات التي قد حصلت على الخطط المالية السابقة.

4- اكتشاف وتحديد الثغرات والمشاكل والانحرافات في الخطط المالية السابقة.

5- إعداد التنبؤات المستقبلية ورسم الإجراءات المقترحة لتحقيق الأهداف المطلوبة.

6- تحديد حجم النفقات المطلوبة لسنة مقبلة وربطها مع مصادر التمويل المتوقعة.

7- تحديد حجم الاستثمارات المطلوبة لسنة مقبلة وربطها مع الخيارات المتاحة.

8- تحديد البدائل للإجراءات المقترحة.

ب- تنفيذ الخطة :

ويمكن هنا القيام بالإجراءات التالية :

---

(1) هيثم الزعبي، مرجع سبق ذكره، ص 295 وما بعدها.

1- فهم واستيعاب عناصر بنود الخطة المالية وطريقة تطبيقها.

2- التنفيذ الفعلي للخطوات والبنود الواردة بالخطة.

3- التقييم المبديء لتطبيق الخطة وتحديد المعوقات التي واجهتها.

ج- تقييم الخطة :

وهنا يمكن اتباع الإجراءات التالية :

1- تحديد النفقات والمصروفات التي تحملها المنظمة خلال نفس الفترة.

2- تحديد حجم الاستثمارات التي وظفت المنظمة أموالها فيها خلال نفس الفترة.

3- تحديد البنود التي تم تطبيقها من عناصر الخطة والبنود التي لم تطبق.

4- قياس الانحرافات في الخطة الموضوعة والأمور الطارئة التي لم تتطرق لها الخطة.

5- مقارنة النتائج التي حققتها المنظمة مع الأهداف المرسومة في الخطة المالية.

6- تحديد نسبة نجاح الخطة على ضوء ما سبق ذكره

محتويات التخطيط المالي[1]:

تقوم الوظيفة المالية في مجال التخطيط بأنشطة أساسية من أهمها :

أ- تقدير احتياجات المنظمة من الأموال وتحديد مجالات استخدامها :

يبنى تقدير احتياجات المنظمة من الأموال في ضوء احتياجات تنفيذ خططها المستقبلية حيث يتم ترجمة الخطط السنوية إلى موازنة تقديرية[*] توضح احتياجات تنفيذ هذه الخطط من الأموال وتوضح أيضا مجالات استخدام تلك الأموال لتنفيذ الخطط وتحقيق الأهداف.

---

(1) د. عمر وصفي عقيلي وآخرون - وظائف منظمات الأعمال - دار زهران للطباعة والنشر - عمان، ص 231.

(*) يطلق على هذه الموازنات اسم موازنات تخطيطية.

ب- تخطيط الحصول على الأموال وتوفيرها في الوقت المناسب :

وهنا يتم تحديد المصادر التي يمكن من خلالها تمويل وتغطية احتياجات المنظمة من الأموال التي قامت بتقدير الحاجة إليها الوظيفة المالية وبصفة عامة يوجد مصدرين للتمويل هما :

1- التمويل الداخلي عن طريق ملاك المنظمة وإصدار الأسهم.
2- التمويل الخارجية والمتمثل في إصدار السندات أو الاقتراض من البنوك.

ج- تخطيط استثمار الأموال :

هنا يقوم التخطيط المالي بتحديد المجالات التي يمكن للمنظمة أن تستثمر فيها أموالها وذلك على شكل بدائل يفاضل بينها وفق معيار الربح المتوقع من كل بديل لاختيار أنسبها.

د- تخطيط توزيع الأرباح :

وهنا يقوم التخطيط المالي بوضع سياسة مالية بشأن توزيع الأرباح المحققة وذلك مع التركيز على أمرين في غاية الأهمية هما :

1- تحديد نسبة الأرباح التي سوف توزع على المالكين.
2- تحديد مقدار الأرباح التي ستحتجز لغايات التجديد والتطوير والنمو والاستمرار.

عوائق التخطيط المالي :

1- نقص المعلومات الدقيقة المستقبلية عن الموضوع المخطط له.
2- صعوبة تحديد نسبة المخاطرة في المستقبل البعيد.
3- عدم الجدية في تنفيذ الخطط الموضوعة.
4- اعتماد التخطيط على كثير من الفرضيات.
5- مواجهة المنظمة لبعض الحالات الطارئة غير المخطط لها.

التنظيم المالي

يتضمن التنظيم المالي تصميم الهيكل التنظيمي وتنمية الهيئة الإدارية وتحديد الاختصاصات والمسؤوليات في الإدارة المعنية بالشؤون المالية ونحن هنا سوف نتناول ذلك الموضوع من الجوانب التالية :

أ- موقع الإدارة المالية في الهيكل التنظيمي :

من البداية نلفت النظر إلى أن الهيكل التنظيمي للإدارة المالية يختلف من منظمة لأخرى حسب حجم المنظمة وطبيعة العمل والعمليات المالية ونظرة المنظمة للمهام المالية إلا أن الإدارة المالية تظل من ناحية مظهرها وهيكلها الوظيفي متماثلة في جميع الهياكل التنظيمية سواء كانت تلك الهياكل خاصة بمنظمات صناعية أو خدمية وذلك بسبب كون القرارات المالية موجودة في جميع منظمات الأعمال بغض النظر عن شكلها وطبيعتها التشغيلية وهذا يعني أن وظيفة الإدارة المالية بمظهرها الإداري والفني واحدة في جميع الهياكل التنظيمية لكنها تختلف في مدى التنظيم والتعقيد الذي تمارس به هذه الوظيفة بين منظمة وأخرى كما أنه نظراً لطبيعة الإدارة المالية وأغراضها ومهمتها فإنها تكون قريبة من قمة الهيكل التنظيمي وذلك للأسباب التالية :

1- نوع القرارات التي تمارسها وما تتسم به من خطورة وتعقيد والتي ترتبط بالهيكل الاستراتيجي لمنظمات الأعمال.

2- أهمية المعلومات والبيانات التي تتوافر لدى الإدارة المالية والتي تستخدمها في عملية اتخاذ القرارات.

وفيما يلي نموذجا لهيكل تنظيمي نوضح فيه موقع الإدارة المالية بين الإدارات التنظيمية الأخرى

شكل رقم (92)

موقع الإدارة المالية في الهيكل التنظيمي

رئيس مجلس الإدارة

المدير العام

مدير التسويق

مدير التمويل

مدير الأفراد

مدير الإنتاج

المراقب المالي

النقدية

المخزون

التخطيط والميزانية النقدية

الائتمان والتحصيل

المراجعة

ومن الشكل السابق يتضح أن القسم المالي هو أحد الأقسام الهامة في المنظمة وتقع مسؤولية تنفيذ المهام المالية على المدير المالي الذي يقوم بتقسيم مهامه المالية حسب طبيعة العمل إلا أن جميع هذه التقسيمات تظل تحت سيطرة المدير المالي الذي قد يكون أيضاً نائباً لرئيس مجلس الإدارة وقد يكون له مرؤوسون سوف على مستوى مدراء يتبعهم موظفون أقل رتبة ويعتبر المدير المالي من كبار الإداريين بالمنظمة ويشارك في اتخاذ القرارات العليا.

ب- التنظيم الداخلي لإدارة المالية :

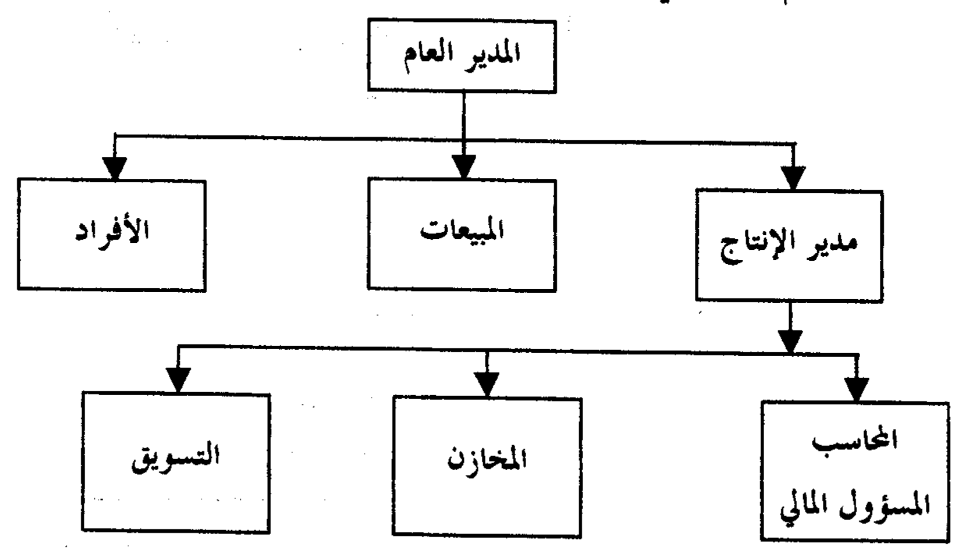
يتباين التنظيم الداخلي للإدارة المالية تبعاً لحجم المنظمة وذلك كما يلي :-

1- في المنظمات صغيرة الحجم يكون المالك هو المسؤول الأول عن الوظيفة المالية وقد يساعده في ذلك بعض الموظفين الذين يقومون بجوانب مبسطة من

الوظيفة المالية مثل إمساك الدفاتر وإدارة النقد والمحافظة عليه والشكل التنظيمي التالي يسهم في إيضاح ما سبق

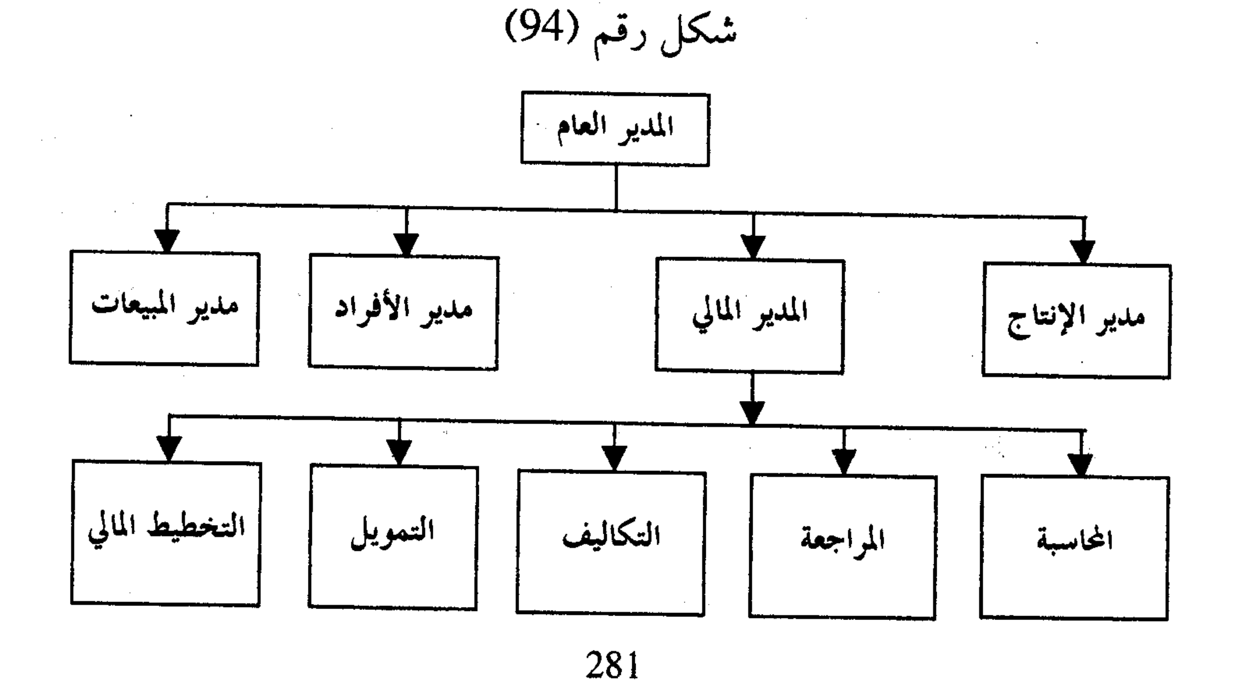
شكل رقم (93)

التنظيم الداخلي للإدارة المالية في المنظمات صغيرة الحجم



2- في المنظمات متوسطة الحجم تمارس الوظيفة المالية بشكل أوسع حيث قد يتولى شؤونها من يطلق عليه لفظ المدير المالي وهو يتمتع هنا بنفوذ وصلاحيات أكبر من المنظمات صغيرة الحجم ويوضح الشكل التنظيمي التالي ذلك

شكل رقم (94)

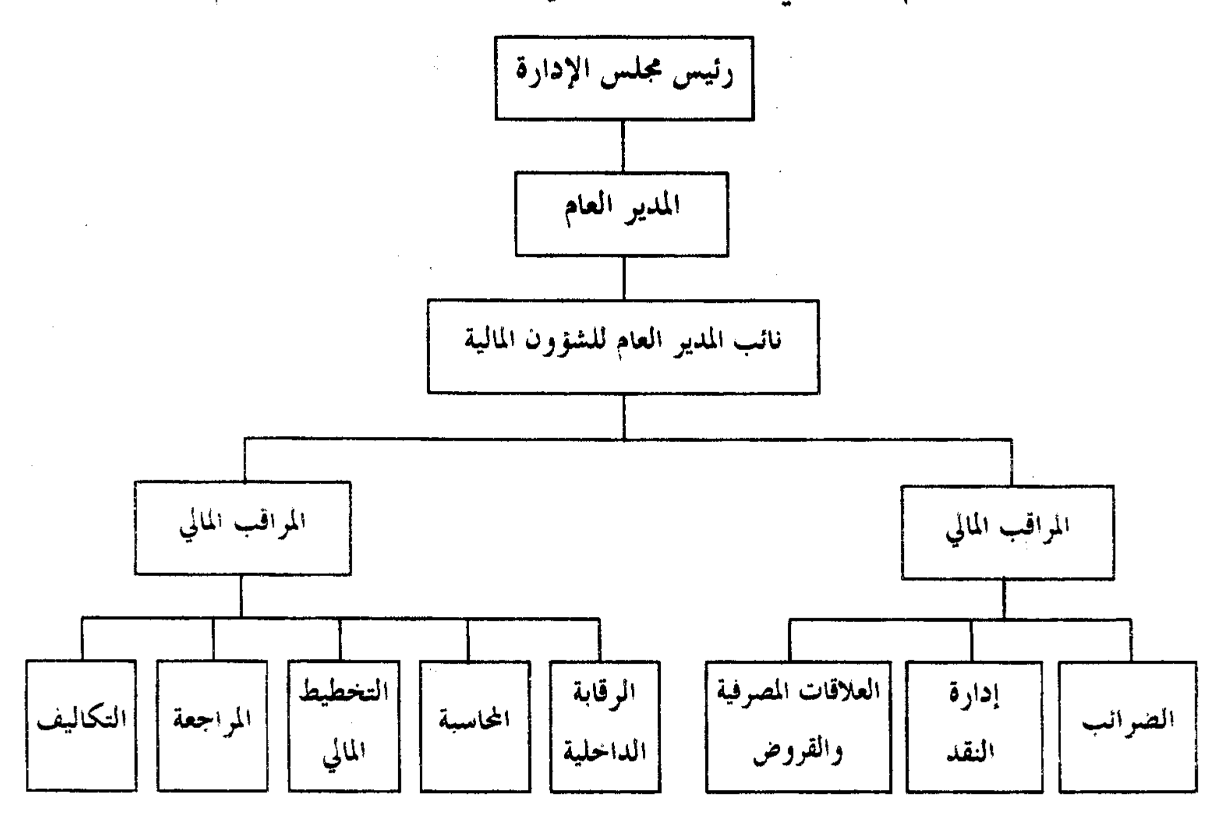


3- في المنظمات كبيرة الحجم يكون هناك مسؤول مالي أو مستشار يعد المسؤول الأول عن الأمور المالية من التخطيط واتخاذ القرارات والرقابة المالية وهو قد يحتل منصب مدير عام الشؤون المالية ويساعده مدير التمويل والمراقب المالي.

والشكل التنظيمي التالي يوضح ذلك.

شكل رقم (95)

التنظيم الداخلي للإدارة المالية في المنظمات كبيرة الحجم



ج- الوصف الوظيفي لشاغلي وظائف الإدارة المالية[1]:

(1) نائب المدير العام للشؤون المالية

هو عادة ما يكون عضوا في مجلس الإدارة حيث يجب عليه :

1- مساعدة مجلس الإدارة في اتخاذ القرارات المتعلقة بنسب الأرباح الواجب توزيعها وقرارات الإنفاق الرأسمالي والتمويل لخطط المنظمة طويلة الأجل.

(1) د. هيثم الزعبي، الإدارة والتحليل المالي، مرجع سبق ذكره، ص 29.

2- تزويد المجلس بالمعلومات المالية الدقيقة مع تقديم النصح والمشورة كلما لزم الأمر.

(2) واجبات المدير المالي :

أ - الإشراف على إعداد الميزانية السنوية.

ب- الاحتفاظ باللوائح والنظم والنشرات والقوانين الصادرة عن المنظمات الرسمية.

ج الإشراف على الشؤون المالية للمنظمة.

د - تنفيذ السياسة المالية المعتمدة من قبل مجلس الإدارة.

هـ- الإشراف على أعمال قسم الحسابات والتكاليف والصندوق وكافة الأمور النقدية.

و- دراسة التقارير المالية المرفوعة إليه من الأقسام المختلفة.

(3) واجبات مدير التمويل :

أ - رسم السياسة الائتمانية للمنظمة.

ب- التعامل مع مصادر التمويل المختلفة.

ج إدارة النقدية الخارجية وإدارة الدين الخارجي.

د - دراسة مصادر التمويل الممكنة وإعداد مصادر بديلة مناسبة.

(4) واجبات المراقب المالي :

أ- إعداد التنبؤات المالية والموازنات التخطيطية.

ب- متابعة النشاطات المالية الداخلية.

ج مراقبة الحسابات المالية وحسابات التكاليف.

د- تجهيز القوائم والكشوفات والبيانات المتعلقة بالمحاسبة الضريبية.

هـ- الرقابة والتفتيش المالي للتأكد من أن الأوامر المالية تنفذ بدقة.

د- علاقة الوظيفة المالية بالوظائف الأخرى :

أ- العلاقة بين الإدارة المالية والمحاسبة حيث يلاحظ أن هناك مزج غير علمي بين مهام الإدارة المالية ونشاط المحاسبة وهي الجهة الفنية المسؤولة عن جمع ومتابعة وتسجيل كافة المعاملات المحاسبية التي تتم في المنظمة وإعداد الحسابات الختامية.

فالجزء الذهني في الوظيفة المالية (عملية اتخاذ القرارات) أكبر من الجزء الإجرائي التسجيلي وذلك على خلاف المحاسبة والخلاف أيضا بين المحاسبة والإدارة المالية يمكن إيضاحه من خلال ما يلي :

1- أن المحاسب يلجأ إلى المبادئ المحاسبية لإعداد القوائم المالية لذا فإنه يعتمد على مبدأ الاستحقاق(*) في التسجيل في حين يهتم المدير المالي بالمحافظة على قدرة المنظمة على سداد ما عليها من التزامات لذا فإنه يعمل على توفير التدفق النقدي الضروري لأداء هذه الالتزامات أي أن المدير المالي لا يهتم إلا بتسجيل النفقات والإيرادات لحظة حدوث التدفق النقدي.

2- ينصب عمل المحاسب على تجميع البيانات المحاسبية وعرضها في الحسابات الختامية بينما ينصب عمل المدير المالي في تحليل تلك الحسابات أملا في اتخاذ القرارات على ضوء نتائج التحليل وتفسيره لتلك النتائج.

ب- العلاقة بين الإدارة المالية وإدارة الإنتاج :

هناك علاقة وثيقة جدا بين إدارة الإنتاج والإدارة المالية حيث تترجم جميع قرارات إدارة الإنتاج ابتداء من شراء الأصول الثابتة لخطوط الإنتاج ثم شراء المواد الخام والأولية وكذا المخزون الى قرارات مالية.

(*) وفقا لهذا المبدأ يتم تسجيل الإيرادات بغض النظر عن كونها نقدية أو آجلة وكذلك الحال في النفقات.

ج العلاقة بين الإدارة المالية والتسويق :

غالبا ما يحتاج النشاط التسويقي إلى القيام بحملات إعلانية ودعائية ومن ثم تحتاج تلك الحملات إلى اتخاذ قرار مالي بتمويلها.

د- العلاقة بين الإدارة المالية وإدارة الأفراد :

هنا نجد أن جميع القرارات المتعلقة بالرواتب والمكافآت والعلاوات والخصومات أو التحسينات المتعلقة بشؤون الأفراد وظروف عملهم وتأهيلهم وتدريبهم تحتاج إلى أن تترجم في شكل مالي.

هـ- العلاقة بين الإدارة المالية والحاسب الآلي :

أصبح اعتماد الإدارة المالية على الحاسب الآلي اعتمادا كبيرا حيث يمكنها من معرفة التدفقات النقدية بشكل يومي وكذا يساعد المدير المالي على اتخاذ القرارات بشكل أسرع وأدق.

و- العلاقة بين الإدارة المالية والاقتصاد :

يعطي الاقتصاد الكلي المدير المالي خلفية جيدة لمراقبة تطورات أسعار الفوائد وكمية رؤوس الأموال المتاحة في السوق والتقيد باتجاهاتها المستقبلية مما يساعده في وضع خطط للاستثمار من حيث الكمية والتوقيت وطريقة التمويل أما الاقتصاد الجزئي فهو يساعد المدير المالي على تبني خطط ونماذج على درجة من الكفاءة ليتمكن من عمل التخطيط المالي على نطاق المنظمة.

ز- العلاقة بين الإدارة المالية والعلوم السلوكية والاجتماعية :

لما كان نظام الإدارة المالية يعتمد بشكل أساسي على العنصر البشري لذا كان لا بد من تفهم القائمين على الشؤون المالية للنواحي النفسية والسلوكية وسبل تحفيز وصيانة العنصر البشري.

الرقابة المالية

يقصد بالرقابة المالية تقييم القرارات التي اتخذت بشأن التخطيط بعد تحديد نوعية المعايير التي يمكن استخدامها للمقارنة ولما كان من الصعب مراقبة كل نشاط يحدث في المنظمة ومقارنته مع الأسس والمعايير الموضوعة مقدما فإن أول خطوة في عملية الرقابة تتمثل في اختيار بعض النقاط الاستراتيجية في الرقابة وأهم هذه الاستراتيجيات هي[1] :

(1) التركيز على بعض أدوات التحليل المالي[*] والتي من أهمها :

- نسب الربحية.
- نسب السيولة.
- نسبة النشاط المالي.
- نسب رأس المال.

ويتطلب الأمر هنا معرفة مقدار هذه النسب ومقارنتها إما بالمعايير التاريخية أو معايير الصناعة وذلك بهدف الحكم على مدى فاعليتها.

(2) القيام بعمل تقارير الأداء والتي يجب أن تغطي فترات زمنية متقاربة حتى يمكن للإدارة أن تقوم بعمليات التصحيح قبل فوات الأوان.

(3) العمل على تصحيح الانحرافات بأقل الخسائر سواء من حيث الوقت أو الجهد والمال ويتطلب ذلك أن تأخذ العمليات التصحيحية شكلين هما :

---

(1) د. عبد العاطي راشد وآخرون، أساسيات الإدارة المالية، مرجع سبق ذكره، ص18.

(*) يقصد بالتحليل المالي عملية تفسير القوائم المالية الصادرة وفهمها في ضوء الإدراك والمعرفة بكيفية إعدادها والأسس التي تم في ضوءها ظهور الأرقام المالية في صورتها النهائية وهو يقوم على الخطوات التالية :

1- إعداد البيانات المالية وتصنيفها من مجموعات متجانسة.

2- التحليل والمقارنة بهدف اكتشاف العلاقات القائمة بين مختلف عناصر الأصول والخصوم.

3- المركز المالي وتجري أسباب قيام هذه العلاقات.

4- التفسير والاستنتاج.

أ- تعديل الخطة الأصلية بالشكل الذي يجعلها متناسبة مع ظروف المنظمة.

ب- القيام بالإجراءات العلاجية لإعادة الأداء الفعلي إلى الطريق السليم مع الاستمرار في متابعة تلك الإجراءات للتأكد من مدى فاعليتها.

هذا ويشترط في الرقابة المالية أن تكون مرنة بحيث تسمح بالتعديل حسب تبدل الخطط وواقع التنفيذ كما يفترض أن تكون اقتصادية أي أن العائد منها أكبر من تكاليف القيام بها.

وخلاصة القول أن وجود نظام رقابي مختص بالأمور المالية أمر ضروري لضمان التكامل والتنسيق بين الأفراد المعنيين بتخطيط النشاطات المالية وبين المكلفين بتنفيذ تلك النشاطات مع انسجامه مع الموارد المالية المتاحة لتحقيق الأهداف الكلية للمنظمة وبشكل عام فإن الانحرافات التي تكشفها الرقابة المالية يمكن أن ترجع إلى ثلاث أسباب هي(1) :

أ - عدم دقة التخطيط وذلك نتيجة عدم توخي الدقة الكافية في رسم الخطة المالية أو عدم القدرة على التكليف مع الظروف البيئية المحيطة بالمنظمة.

ب- عدم كفاءة التنفيذ وذلك نتيجة لضعف القرارات المتخذة أو ضعف كفاءة الأشخاص المسؤولين عن التنفيذ أو عدم الأخذ بمرونة الخطة بشكل يمكن من مواجهة التغيرات.

ج عدم دقة التخطيط مع عدم كفاءة التنفيذ وينتج الانحراف هنا كنتيجة لضعف الدقة في الخطط الموضوعة بالإضافة إلى عدم وجود جهاز كفء للتنفيذ.

---

(1) د. حمزة محمود الزبيدي، أساسيات الإدارة المالية، مرجع سبق ذكره ص 66.

نظام المعلومات المالي

أهداف النظام[1]:

يهدف هذا النظام إلى:

1- التحكم في تخطيط ومراقبة ومتابعة كافة التصرفات والمهام المالية والحسابية في المنظمة.

2- إعداد اجماليات حسابات العمليات الجارية من بيانات المصروفات والإيرادات.

3- إعداد قوائم تطور الموارد والاستخدامات المالية.

4- إعداد الموازنة التخطيطية والاستثمارية للمنظمة.

المكونات الأساسية لنظام المعلومات[2]:

استنادا إلى المهام الأساسية لنظام معلومات التمويل يمكن التعبير عن مكونات هذا النظام من حيث المدخلات والمخرجات على النحو الذي يوضحه الشكل التالي:

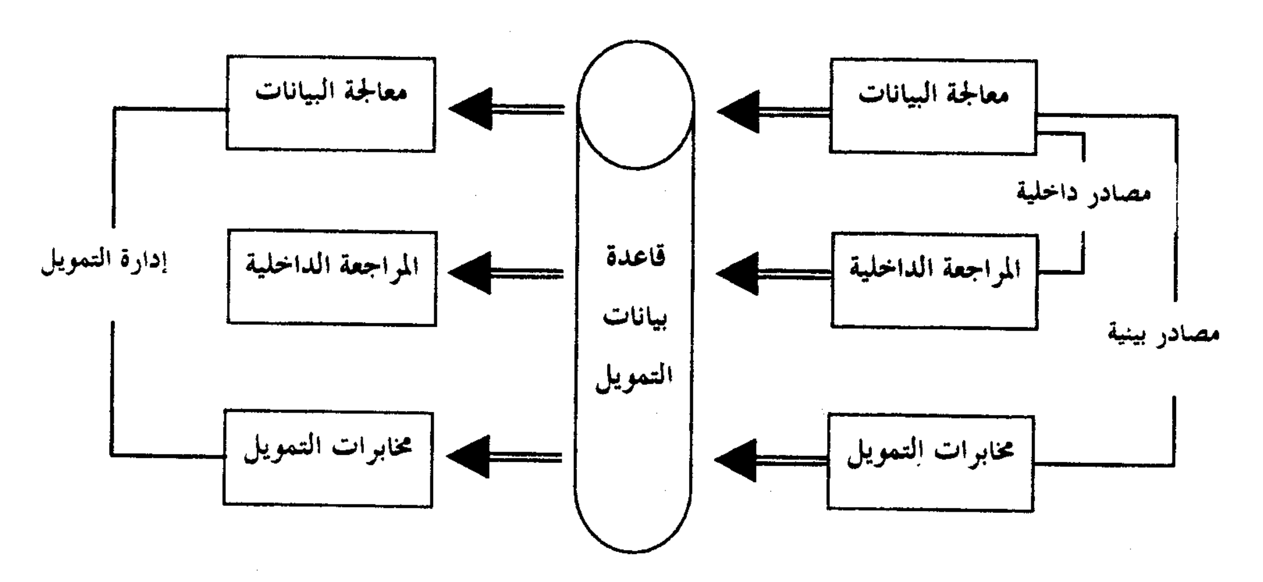
---

(1) د. محمد محمد الهادي -مرجع سبق ذكره ص 380 وما بعدها.

(2) د. سونيا محمد البكري - مرجع سبق ذكره ص 246 وما بعدها.

شكل رقم (96)

المكونات الأساسية لنظام المعلومات المالي



وسوف نتعرض الآن للحديث عن تلك المكونات بشيء من الإيجاز:

أ- النظم الفرعية للمدخلات:

1- **النظم الفرعي لمعالجة البيانات** وهو الذي يتولى تجميع البيانات الداخلية والخارجية المتعلقة بالأداء المالي للمنظمة.

2- **النظام الفرعي للمراجعة الداخلية:** وهو يتولى إجراء الدراسات والبحوث الخاصة بعمليات المنظمة وتقديم التقارير للإدارة العليا بشأنها.

3- **نظام مخابرات التمويل:** وهو يتولى مهمة جمع البيانات البيئية عن المؤسسات المالية خارج المنظمة وكذا رصد المتغيرات الاقتصادية العامة التي يمكن أن تؤثر على الأداء المالي للمنظمة.

ب- النظم الفرعية للمخرجات:

1- **النظام الفرعي للتنبؤ المالي** وهو يستخدم في التعرف على الاحتياجات المالية المستقبلية للمنظمة بما يمكن من اتخاذ الإجراءات اللازمة للتحوط من المخاطر المتوقعة واستغلال الفرص المتاحة مستقبلاً.

2- **النظام الفرعي لإدارة التمويل**: وهذا النظام يعتبر جزءاً من النظام الوظيفي المالي الذي يهتم بمسار التدفقات النقدية من والى المنظمة ويعتمد هذا النظام إلى حد كبير على النظم الخبرة لمساندة المديرين في اتخاذ قرارات الائتمان.

3- **النظام الفرعي للرقابة المالية** وهذا النظام لا يهتم فقط بمدى تحقيق الأهداف وإنما يهتم أيضاً بمدى تحقيق الأهداف في حدود الموازنة الموضوعة للإدارة أو القسم.

هذا ويلاحظ بصفة عامة أن مخرجات النظام المالي تتمثل في عدة تقارير وكشوف وإحصاءات من أهمها التقريرين التاليين:

أ- تقرير النظام المالي المشتمل على بيانات عن الميزانية العامة وحسابات الأنشطة الجارية وقد يصدر هذا التقرير طبقاً للفترة الزمنية التي تحددها الإدارة.

ب- تقرير بنود الموازنة التخطيطية والاستثمارات وإجمالياتها ويصدر هذا التقرير سنوياً أو عند الحاجة إليه.

الملفات الرئيسية المستخدمة:

يتكون النظام المالي من ثلاثة ملفات رئيسية هي:

1- دفتر الأستاذ العام والذي يمثل الملف الرئيسي لقاعدة بيانات النظام المتكامل لنظام المعلومات المالي على مستوى المنظمة حيث يوفر البيانات اللازمة لنظم الفرعية التالية:

- نظام معلومات المرتبات والأجور.
- نظام معلومات تكلفة وإنتاجية العمالة.
- نظام معلومات تكلفة الإنتاج.
- نظام معلومات تكلفة المعدات والآلات.

- نظام معلومات الاستثمارات.
- نظام معلومات الاعتمادات المستندية.

2- **دفتر المصروفات** وهو يمثل الملف الرئيسي الثاني حيث يوفر أداة رقابية على كل المصروفات التي تنفقها المنظمة للحصول على القوى العاملة والمواد والأجهزة وغيرها من بنود الصرف وتسمح بيانات هذا الملف بالرقابة على كافة بنود المصروفات في الميزانية المستقبلية.

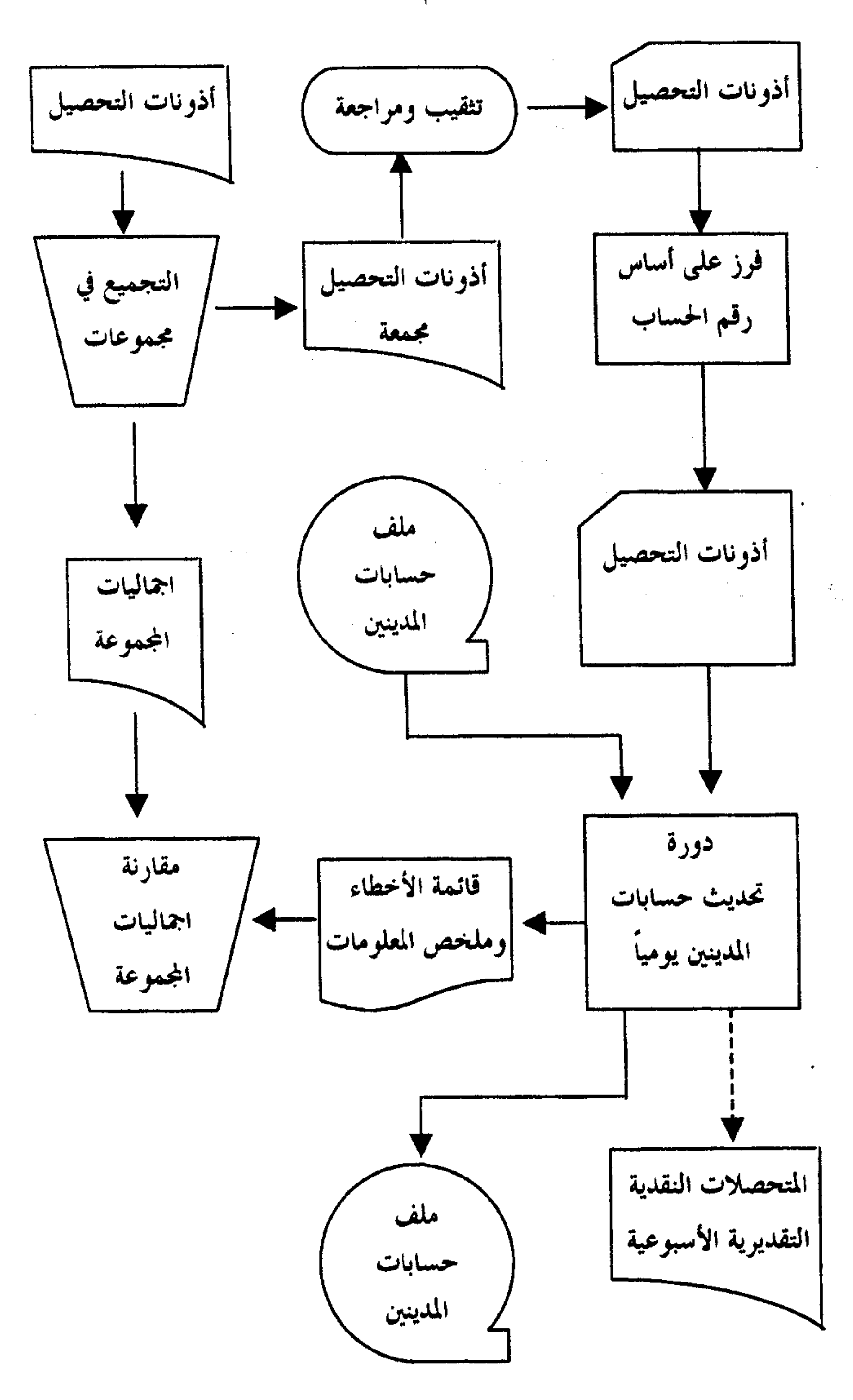
3- **دفتر الإيرادات** وهو يمثل الملف الثالث وهو أداة لتعريف التدفقات النقدية المستمرة من إيرادات لتمويل المشروعات الجارية في المنظمة وهو يتضمن تقرير عن تحليل المستحقات المطلوبة من كل عميل تتعامل معه المنظمة حيث يسهم ذلك في مساعدة المنظمة في تحصيل مستحقاتها.

أما عن الكيفية التي تدفق بها البيانات والمعلومات داخل النظام فتوضحها خرائط التدفق التالية[1]:

(1) د. محمد شوقي شادي -الحاسب الإلكتروني ونظم المعلومات -مرجع سبق ذكره.

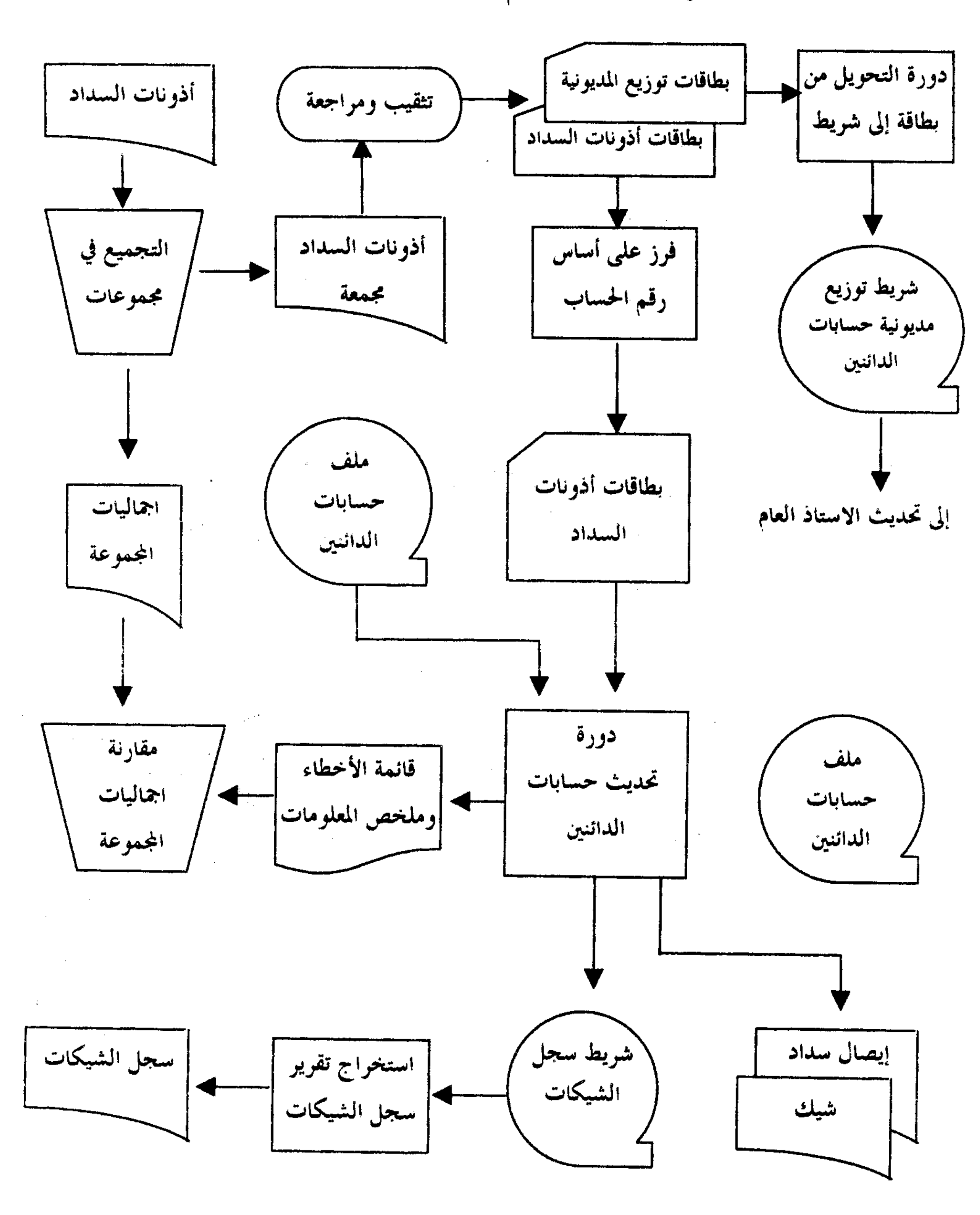
شكل رقم (97)

(خريطة تدفق النظام للمتحصلات النقدية)



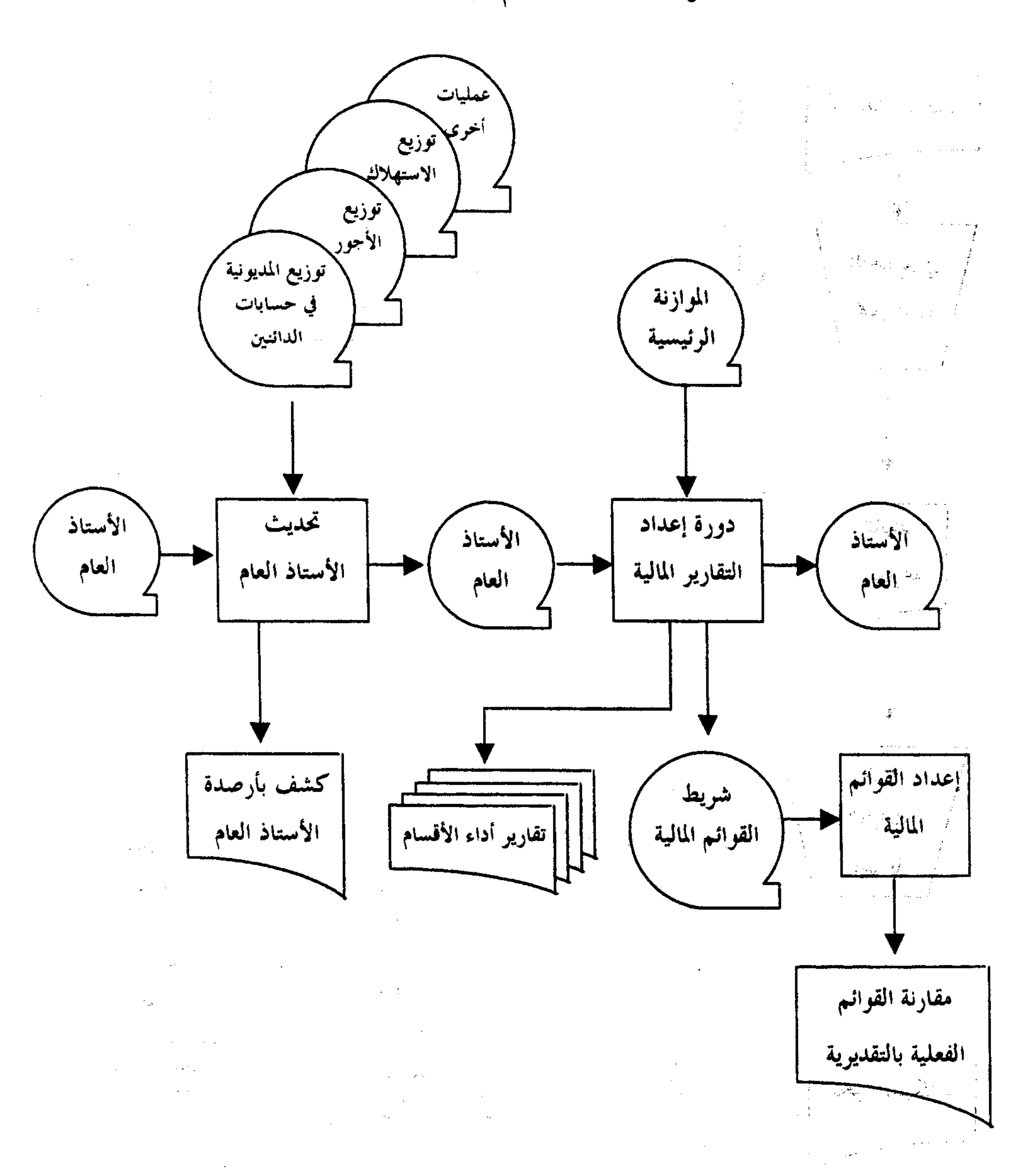
شكل رقم (98)

(خريطة تدفق النظام للمدفوعات النقدية)



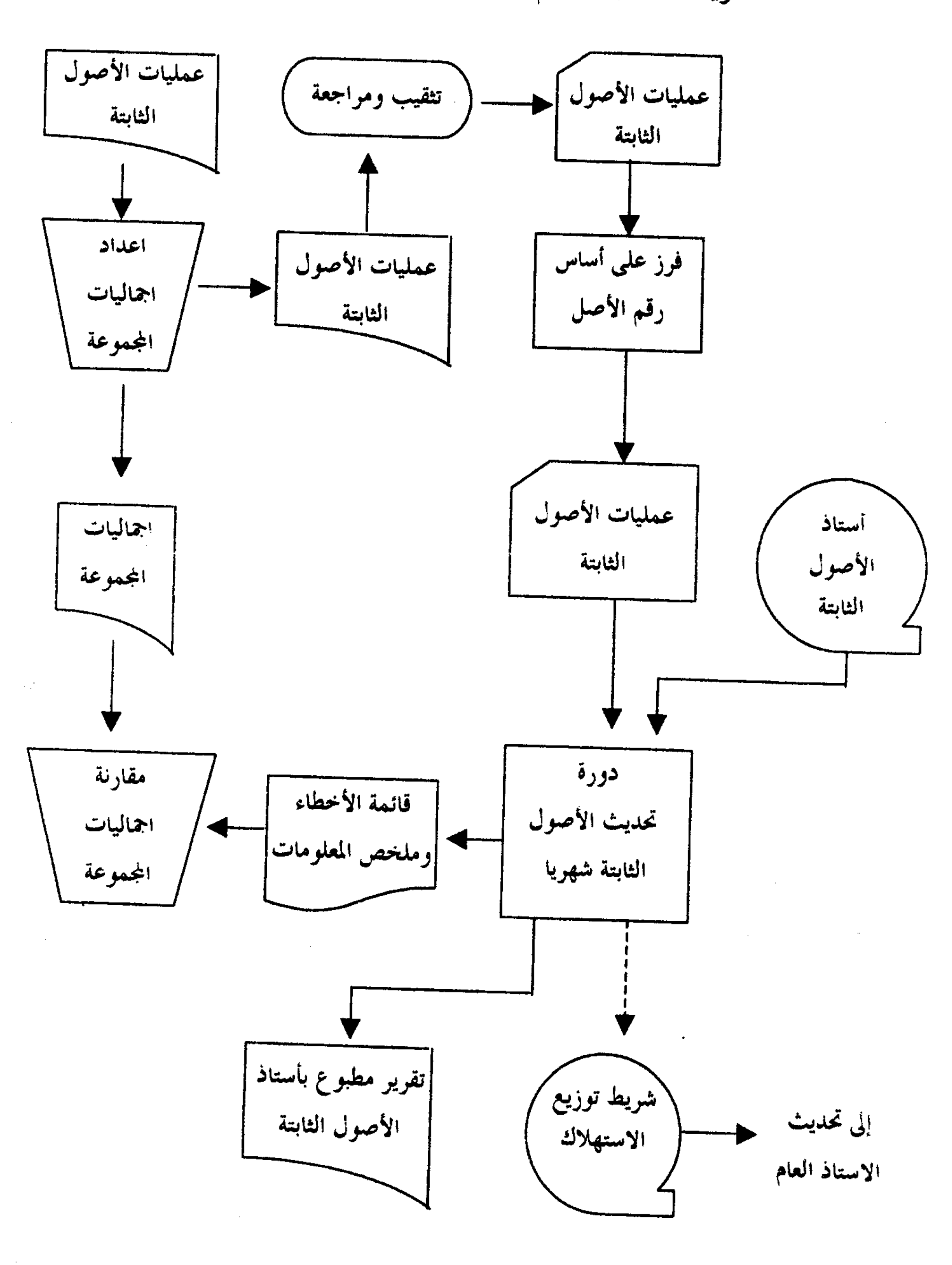
شكل رقم (99)

(خريطة تدفق النظام لإعداد التقارير المالية)



شكل رقم (100)

(خريطة تدفق النظام لسجلات الأصول الثابتة)



الفصل الحادي عشر

الوظيفة التسويقية

- **المفهوم:**

وردت مجموعة عديدة من التعاريف الخاصة بالنشاط التسويقي منها القديم ومنها الأكثر حداثة ومنها ما ينظر إلى التسويق على اعتباره نشاط يبدأ بعد الإنتاج ومنها ما ينظر إليه على أنه نشاط يسبق الإنتاج وعموما فإننا نقدم فيما يلي أمثلة من هذه التعاريف:

- عرف الأقدمون التسويق على أنه "**مجموعة من الأنشطة الاقتصادية تقوم بها المشروعات من أجل تحقيق الربح**"[1].
- كما عرف أيضا على أنه "**نشاط الأعمال والمعاملات الذي يوجه انسياب السلع والخدمات من المنتج إلى المستهلك**"[2].
- ويمكن النظر إلى التسويق على أنه "**المنشئ للمنافع المكانية والزمانية والحيازة وذلك نتيجة لنقل السلع وتخزينها وشرائها وبيعها من أجل إشباع حاجات الإنسان**"[3].

---

(1) Philipkotler, and sidney levy, (Broading the concept of marketing) Jousnal of Marketing, Janusaly, 1969, p 10.

(2) د. مصطفى زهير- دراسات في إدارة التسويق- مكتبة عين شمس، غير مبين سنة النشر، القاهرة، ص 19.

(3) David Luck (Mroadening the cencept of Marketing TooFor) Joisnal of Marketing. July, 1969, p. 54.

- وقد ينظر إلى التسويق على أنه "**نشاط اقتصادي يضمن التبادل في أي مجتمع بين الكمية المطلوبة من السلع والخدمات والكمية المعروضة من كل منها بما يحقق أهداف ذلك المجتمع**"[1].
- كما يعرف التسويق بأنه: "**أسلوب يعتمد على الدراسة العلمية للمستهلكين ويسمح للمنظمة بأن تقدم لسوقها المنتج أو الخدمة المتوافقة مع هذا السوق مع تحقيق هدفها في الربحية**"[2].

هذا ويرجع هذا التعدد في المفاهيم التي أعطيت إلى التسويق إلى كون التسويق نظاما ديناميكا قد مر بعدة مراحل يمكن بيانها على النحو التالي:

1- مرحلة سيطرة الإنتاج:

في هذه المرحلة كانت معظم الشركات والمؤسسات تهتم بالعملية الإنتاجية كزيادة حجم الإنتاج ومعالجة مشاكله الخاصة والتصميم السلعي أما المهام المتعلقة بالنشاط التسويق فقد تم توزيعها بين إدارة الإنتاج (إدارة المنتجات وإدارة عمليات البيع وخدمة ما بعد البيع) وبين الإدارة المالية (تحديد الأسعار وتخطيط المبيعات والتنبؤ بالمبيعات) وذلك على النحو الذي يوضحه الشكل التالي[3]:

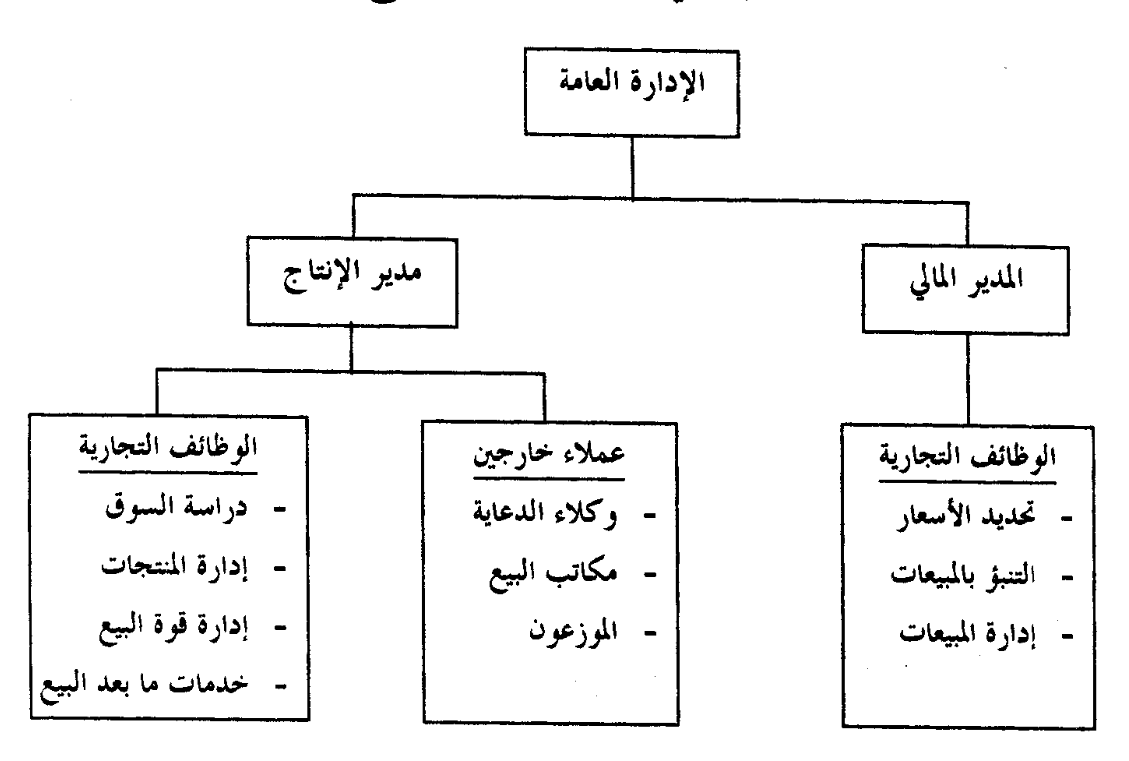
(1) Robert J. Lavidget, (the Growing Responibilities of Marketing January, 1970, p.20.

(2) Helter ossoni, Marketibg, vuibest, Pasic, 1995.

(3) د. طلال عبود وآخرون - الدراسات التسويقية ونظم المعلومات- سلسلة الرضا للمعلومات- دار الرضا للنشر 1999، ص 12 وما بعدها.

شكل رقم (101)

التسويق في عصر سيطرة الإنتاج

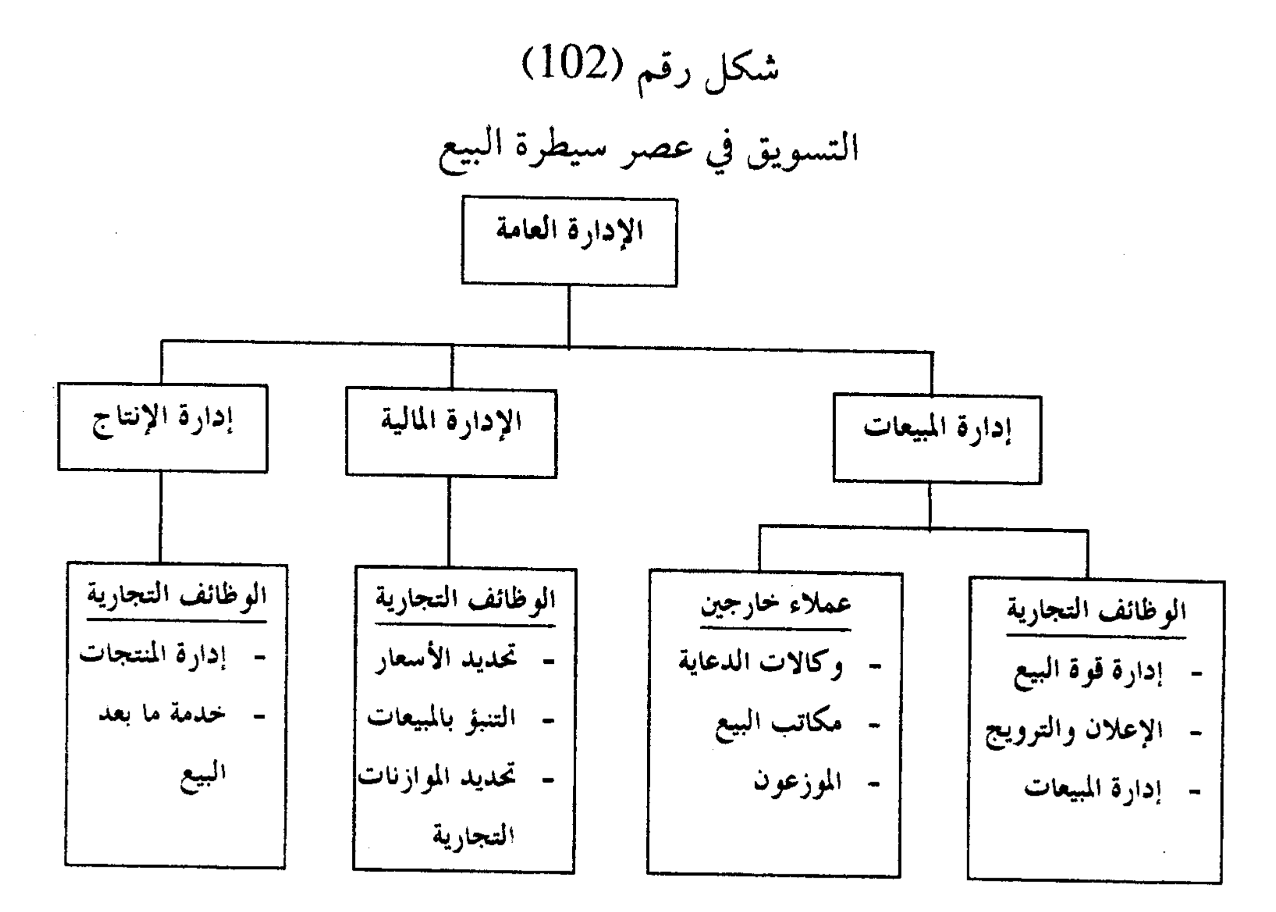


2- مرحلة سيطرة البيع:

في هذه المرحلة اكتشف المسؤولين عن الشركات والمؤسسات المختلفة القائمة بالإنتاج بأن المستهلك أصبح أكثر تمحصاً في اختيار السلعة نظراً لوجود عدد من السلع المتنافسة أو البديلة ولذلك لا يدخر المستهلك جهداً أو وقتاً في المقارنة بينها والتفضيل بين خواص كل منها قبل الشراء ومن ثم أصبح المسؤولين على قناعة بأنه لا يكفي أن تنتج لأن الإنتاج ليس غاية بحد ذاته وأن الأهمية القصوى يجب أن تعطى للبيع مما أدى إلى تغيير في هياكل تلك الشركات وتم إنشاء قسم للبيع لا يقل أهمية عن قسم الإنتاج أو قسم المالية ولكن لم يعطي ذلك القسم كل الوظائف التجارية وإنما اقتصرت مهامه على إدارة قوة البيع والبيع أما إدارة المنتجات فقد بقيت ضمن مسؤوليات مدير الإنتاج وعملية تحديد الأسعار ظلت أيضا ضمن مسؤوليات المدير المالي وذلك على النحو الذي يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (102)

التسويق في عصر سيطرة البيع



3- مرحلة سيطرة التسويق:

وفي هذه المرحلة أصبح المستهلك الأخير أو المشتري الصناعي هو نقطة البداية إذ يجب أن ينظر المنتج إلى رغباته وأهوائه قبل تخطيط أوجه نشاط المنظمة الأمر الذي استدعى إجراء العديد من التغيرات مثل:

أ- تغيير في طرق الإدارة(*).

ب- تغيير في الهيكل التنظيمي للمشروع(**).

ج- تغيير في المعتقدات الإدارية لمديري المشروع(***).

(*) حيث أصبحت وظائف إدارة التسويق يمثلها الشكل التالي:

البحث عن الفرص التجارية ← رسم خطة تسويقية لاستغلالها ← وضع التفصيلات الاستراتيجية ← وضع البرنامج التسويقي ← تنفيذ الخطة الاستراتيجية ← رقابة العملية

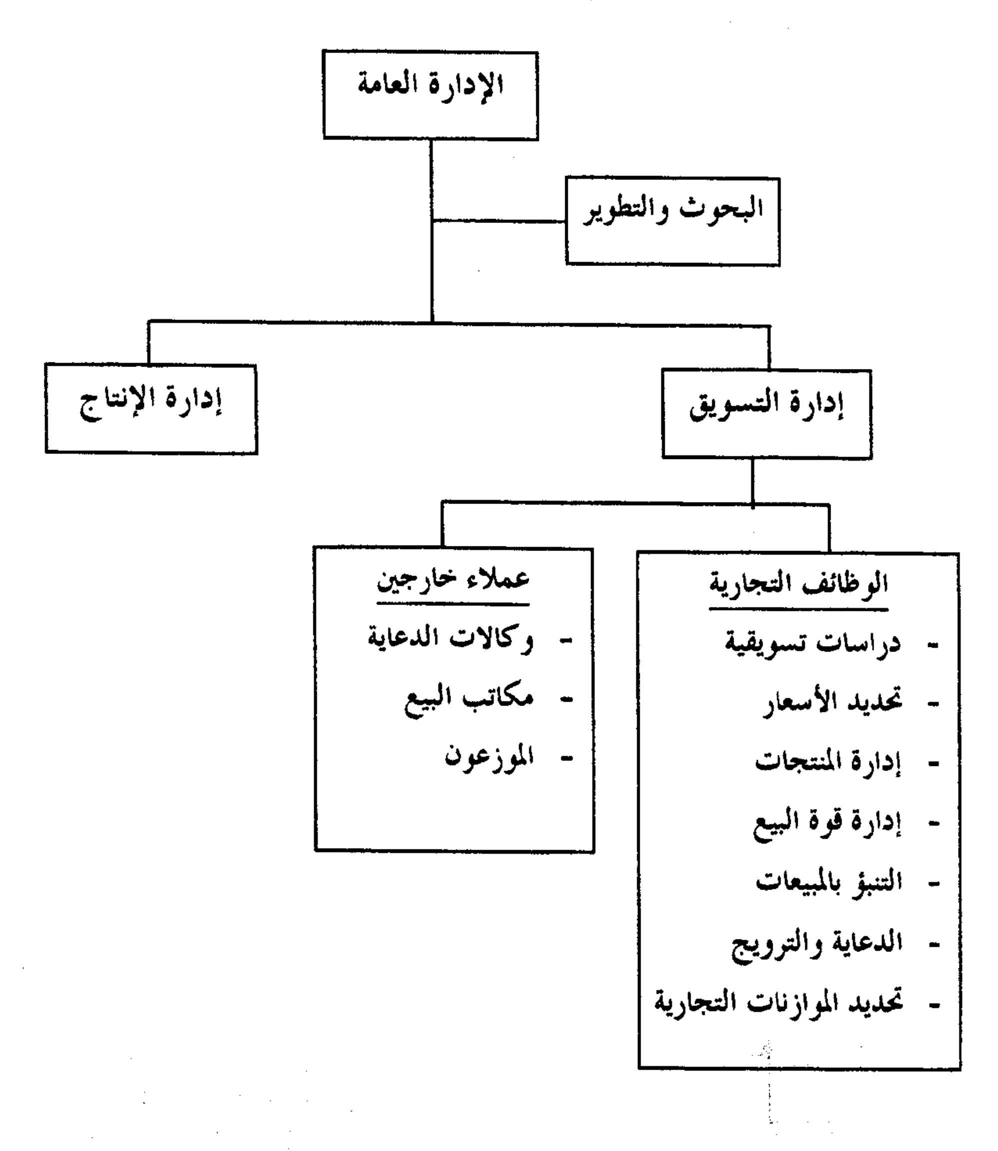
(**) حيث أنه في ظل الهيكل التنظيمي القديم كان مدير المبيعات مسؤولاً عن كل أنشطة البيع أما في الحديث أصبح المسؤول هو مدير التسويق.

(***) حيث لا بد من الاقتناع الكامل بأن نقطة التركيز في أي مشروع هو المستهلك.

وبذلك اختلف المفهوم هنا تماماً عن مفهوم سيطرة الإنتاج حيث كان الأخير يعني **تركيز كل أنشطة المشروع لخدمة الإنتاج** في حين أن المفهوم التسويقي يعني **تركيز كل أنشطة المشروع لخدمة العملية التسويقية** التي هدفها الأول والأخير هو خدمة المستهلك وإرضائه وذلك على النحو الذي يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (103)

التسويق في عصر سيطرة التسويق[1]



(1) المرجع السابق، ص 13.

4- مرحلة سيطرة المفهوم الاجتماعي:

في هذه المرحلة يتم التركيز على خلق نوع من التوازن ما بين مصلحة المجتمع ككل والمنظمة حيث أن المنظمة في سعيها نحو إشباع حاجات المجتمع يجب أن لا تفعل مسؤولياتها تجاه المجتمع من حيث المحافظة على البيئة من التلوث والعمل على ترشيد الاستهلاك.

وبعد استعراض هذه المراحل الأربع فإنه يمكننا حالياً تعريف التسويق على أنه "**التحليل والتخطيط والتنظيم ومراقبة موارد المنظمة وسياساتها وأنشطتها التي تمس العميل بهدف تلبية حاجات ورغباته مجموعة مختارة من العملاء بربح مناسب**"[1].

وهذا التعريف قد ركز على ثلاثة عناصر رئيسية هي[2]:

أ- إنه يركز على ثلاثة بنود رئيسية في التسويق وهي:

* التسويق المتكامل[*]. * رضاء المستهلك. * تحقيق الربحية.

ب- إنه يركز على المزيج التسويقي من خلال إشارته إلى جميع الأنشطة التي ترتبط بالمستهلك كما يقترح تقسيم السوق إلى قطاعات من خلال إشارته إلى مجموعة مختارة من المستهلكين.

ج- أنه يشير إلى أن التسويق يشمل النشاطات الإدارية من تحليل وتخطيط وتنظيم ورقابة.

---

(1) Phillp Pkotles Markting (management, Printic Hall 111 inc, 1972, p. 17.

(2) د. عبد العزيز مصطفى أبو نبعة- نظام التسويق الحديث- الجزء الأول، غير المبين الناشر، سنة النشر، ص 35.

(*) يقصد بالتسويق المتكامل أن تسعى إدارة التسويق نحو تحقيق التنسيق بين جميع أعمال المنظمة التي تمس المستهلك أي أن تكون جميع الإدارات موجه بمنطق إرضاء حاجات العميل بربح معقول.

- **مبادئ التسويق:**

المبدأ التسويقي هو عبارة تفسيرية استنبطت من دراسة للحقائق وعلاقاتها السببية وإن كان البعض يتردد في وجود مبادئ عامة في التسويق فإن الكثير من رجال الفكر التسويقي يرون أن وجود مثل هذه المبادئ أمر لا يرنو إليه شك وإن هذه المبادئ وإن كانت متناثرة في كتابات المفكرين وتصاغ في قوالب مبسطة موجزة دون بيان للعلاقات السببية فإن ذلك لا يسلبها خاصية المبدأ ومن أمثلة تلك المبادئ ما يلي[1]:

1- تميل السلع الفنية ذات الوحدة المرتفعة القيمة إلى سلوك طريق قصير في انسيابها من المنتج إلى المستهلك.

2- لما كانت وظائف التسويق ملازمة للنشاط التسويقي وغير منفصلة عنه وكان لابد لأحد من القيام بهذه الوظائف فإن حذف الوسطاء من ميدان التسويق لا يؤدي إلى حذف الوظائف بل يؤدي فقط إلى نقلها أو تحويلها.

3- لما كانت الكميات التي تتضمنها صفقات الجملة كبيرة جداً لدرجة أن أي تغيير طفيف في السعر يكون ذا أهمية وحيث أن منشآت الجملة- بصفة عامة- على علم أكثر بالتغييرات التي تطرأ على ظروف العرض والطلب وإن كل هذه المنشآت أو بعضها يتزود بهذه المعلومات في آن واحد فإن أسعار الجملة تكون أكثر تقلباً ولكن أقل عنفاً في تقلباتها من تقلبات أسعار التجزئة.

- **أهمية وظيفة التسويق[2]:**

تتمثل أهمية وظيفة التسويق فيما يلي:-

---

(1) د. مصطفى زهير- دراسات في إدارة التسويق- مرجع سبق ذكره، ص 31.

(2) د. عمر وصفي عقيلي وآخرون- وظائف منظمات الأعمال- مرجع سبق ذكره، ص 183.

1- تعتبر إدارة(*) التسويق هي نافذة المنظمة على بيئتها الخارجية حيث يعهد إليها بأمور دراسة الأسواق ونعتبر أنماط وأذواق المستهلكين ومتابعة نشاط المنافسين وتأثير ذلك على حجم المبيعات المتوقعة.

2- تلعب إدارة التسويق دوراً كبيراً في تحقيق معدلات التنمية وذلك من خلال سعيها الدؤوب في التعرف على حاجات المستهلكين ورغباتهم ومحاولة إشباع تلك الرغبات.

3- إن وجود نظام إنتاجي متقدم لا يمكن أن يتكامل إلا بوجود نظام تسويقي متقدم أيضاً.

4- إن جميع القرارات التي تتخذ داخل المنظمات لا يمكن أن تغفل دور وأهمية الوظيفة التسويقية حيث أنها تمثل المرجع الأساسي لأي مشكلة يمكن أن تعاني منها تلك المنظمات.

- **وظائف التسويق(1) :**

تنقسم وظائف التسويق إلى ثلاث مجموعات هي:-

أ- وظائف المبادلة:

1- وظيفة البيع:

وهي تعتبر من الوظائف الأساسية للتسويق وتتمثل في الجمع بين البائع والمشتري إما بطريق مباشر أو غير مباشر عن طريق من يمثلهم ووظيفة البيع تتضمن عدد من الوظائف المساعدة هي:-

1- وظيفة تصميم وتخطيط السلعة حيث يجب على البائع أن يقدم للسوق سلعة سيرضى عنها ويرغبها المستهلك.

2- التعاقد وهو يتطلب الجمع بين البائع والمشتري.

(*) نحن نستخدم لفظ الوظيفة هنا كمعنى مرادف للفظ الإدارة.

(1) د. محمد سعيد عبد الفتاح-التسويق- الطبعة الثانية، غير مبين الناشر- القاهرة، 1966، ص39.

3- خلق الطلب ويتضمن ذلك كل الجهود التي يبذلها البائع لكي يجذب المشتري للحصول على منتجاته.

4- شروط الاتفاق الخاصة بالنوع والكمية والسعر ووقت وتاريخ التسليم والشحن وطرق الدفع.

5- التعاقد الفعلي وهي المرحلة التي يتم بموجبها تحويل ملكية السلع.

2- وظيفة الشراء:

وتتضمن جميع أنواع النشاط اللازم لتجميع السلع تحت ملكية واحدة ورقابة واحدة وهي تتضمن الأنشطة التالية:-

1- وظيفة تحديد الحاجات والمطالب.

2- البحث عن مصادر عرض هذه السلع والمواد.

3- تجميع الكميات من المواد والسلع لعرضها أمام الوسطاء أو المستهلك النهائي.

4- التعاقد بين البائع والمشتري وهي المرحلة النهائية التي يتم فيا نقل الملكية.

ب- وظائف العرض المادي للسلع:

ويباشر تلك المهام بعض الوسطاء والمنشآت المتخصصة والهدف من هذه الوظائف ضمان وصول السلعة إلى المستهلك وتتضمن هذه المجموعة الوظائف الآتية:

1- وظيفة النقل:

وتعتبر هذه الوظيفة على درجة عالية من الأهمية خصوصاً في الأسواق البعيدة وتلك الوظيفة تعني بنقل السلع من أماكن إنتاجها إلى الوسطاء (تجار الجملة وتجار التجزئة) أو إلى المستهلك النهائي.

2- التخزين:

وتعني هذه الوظيفة بحفظ السلع المنتجة منذ لحظة إنتاجها لحين الطلب عليها وكلما كانت الفترة بعيدة كلما ازدادت أهمية التخزين ويكون التخزين لأغراض عدة منها التخزين الذي يتم بين المراحل الإنتاجية والتخزين الذي يتم انتظاراً لوقت تحسن الأسعار وكذا التخزين الذي يتم عندما يكون الاستهلاك فصلياً.

ج- الخدمات والتسهيلات: وهذه الوظائف تشمل:

1- وظيفة التوحيد القياسي ويعني وضع السلع في عدد من الرتب المتفق عليها.

2- التصنيف: ويعني ترتيب السلع بشكل تدريجي حسب جودتها.

3- التمويل: وتلك الوظيفة قد يقوم بها البائع نفسه أو البنوك أو المؤسسات التجارية.

4- تحمل المخاطر حيث قد تتعرض السلعة للعديد من المخاطر وذلك ربما يكون بسبب تقادمها أو تغير أذواق المستهلكين أو قد تتعرض السلعة للحريق أو الكسر وعادة ما يتحمل تلك المخاطر مجموعة الوسطاء.

5- بحوث السوق: وهي تتضمن دراسة المستهلك لمعرفة رغبات وبواعث الشراء وغيرها من المعلومات التي تهتم بها الإدارة التجارية.

النظام التسويقي:

يتكون النظام التسويقي من مجموعة العناصر الرئيسية:

أ- المدخلات: وهي تتمثل في المنتجات تامة الصنع أو النصف مصنعة أو حتى الخامات التي يلزم تسويقها إلى المستهلكين الصناعيين وكذا تشمل المدخلات المعلومات التي يتم جمعها عن العملاء والتي يتم جمعها أيضا عن المنافسين والتشريعات التي تسود السوق وكذا السياسات والإجراءات السائدة في المنظمة.

ب- العمليات: وهي مجموعة الأنشطة التي يجب القيام بها حتى يتم تحقيق أهداف التسويق وتتمثل تلك الأنشطة فيما يلي:

1- تصميم السلعة وتطويرها.

2- عملية التوزيع.

3- عملية التسعير.

4- عملية ترويج المبيعات.

ج- **المخرجات**: وهي تتمثل في النتائج الملموسة التي يضخها نظام التسويق في البيئة الخارجية نتيجة لما يتم فيه من تفاعلات وعمليات وتتمثل هذه المخرجات في رضاء المستهلك نتيجة لتوفير السلع والخدمات التي تلبي حاجاته ورغباته.

د- **المعلومات المرتدة:**

وتتخذ المعلومات المرتدة هنا عدة أشكال منها بحوث التسويق والمعلومات التي ينقلها رجال البيع للإدارة وكذا المعلومات الناجحة عن عمليات ملاحظة العملاء والأسواق ومعلومات عن المنافسين وعن الطلب والتنبؤ بالكميات التي سيمكن بيعها.

تخطيط النشاط التسويقي

يعتبر التخطيط هو الخطوة الأولى من العملية الإدارية ويتطلب التخطيط الفعال ضرورة تحديد الأهداف والسياسات التسويقية ثم وضع الاستراتيجيات التسويقية المناسبة وعلى ضوء ذلك يتم وضع البرنامج التسويقي لذا فإننا سوف نتطرق الآن إلى الحديث عن[1]:-

أ- **الأهداف التسويقية:**

يمكن تحديد الأهداف التسويقية في خمسة ميادين وهي:

1- **حجم المبيعات**: وهو هدف يعبر عنه إما بعدد الوحدات أو حصيلة المبيعات وقد يكون هذا الهدف رقما إجماليا أو تفصيليا بحسب نوع السلعة أو مناطق التوزيع.

2- **خط المنتجات:** وهنا يتمثل الهدف في تحديد أحسن تشكيلة لخط المنتجات وذلك بعد تحديد السلع المعروضة أولا ثم قياس إمكانيات السوق عند عرض بعض السلع الجديدة.

---

(1) المرجع السابق، ص 144.

3- **الأرباح**: ويتمثل الهدف هنا في رقم نقـدي يشـير إلى الربحيـة الصافيـة المحققة على كل نوع وكل صنف وحسب المناطق التبعية.

4- **التسهيلات الضرورية**: ويتمثـل الهـدف هنـا في ضـرورة استغلال مـا يتواجد من طاقات إنتاجية معطلة أو فائضة في إنتاج ما نرغبه من السلع أو الخدمات والتي تتوافق مع احتياجات المستهلكين.

5- **الاحتياجات المالية**: وهنا يتمثل الهـدف في تحديـد بعـض الاحتياجـات النقدية والخطط التمويلية.

ب- السياسات التسويقية:

على الرغم من أن كل منظمة تضع السياسات التسويقية التي تناسبها والتي قد تتشابه أو تختلف عن سياسات المنافسين إلا أن هناك بعض الميـادين الـتي لا تخـرج عنها السياسات التي يضعها مدير التسويق ومن أمثلة هذه الميادين:-

1- إدارة التسويق : وهنا تغطي السياسات مجالات احتياجات السوق من رجـال البيع وكذا الهياكل التنظيمية والتنسيق بين التسويق والإدارات الأخرى.

2- **الأبحاث السوقية**: وهنا تغطي السياسات مجالات تحليل السوق وتحليـل المبيعات واختيار منافذ التوزيع ووسائل النقل والمخزون السلعي.

3- **خط المنتجات**: وهنا تغطي السياسات مجالات تهذيب وتطويـر السـلعة وتقديم السلع الجديدة والتغليف وأنواع وأشكال السلع المنتجة.

4- **تسعير السلعة**: وهنا تغطي السياسات مجـالات تحديـد هيكـل الأسـعار وتسعير السلع الجديدة وسبل مواجهة أسعار المنافسين.

5- **تخطيط المبيعات**: وهنا تغطي السياسـات مجـالات اختيـار رجـال البيـع وتعينهم وتدريبهم والعلاقات مع الموردين والوسطاء والموزعين.

6- **التنويـع المـادي**: وهنـا تغطـي السياسـات مجـــالات النقـــل ووســـائله والمواصلات والمخازن ومناولة المواد وتنظيم المخازن.

7- منافذ التوزيع: وهنا تغطي السياسات مجـالات اختيـار منـافذ التوزيـع، وأسس اختيار الموزعين، والعلاقة مع الموزعين.

8- الرقابة على التسويق: وهنا تغطي السياسات مجالات التنبؤ ومسـتويات الأداء وسجلات وإحصاءات المبيعات والأرباح.

ج- الاستراتيجيات التسويقية:

يقصد بالاستراتيجيات التسويقية تلـك "**الخطـط العريضـة لتحقيـق أهـداف رئيسة**" وبأسلوب مبسط تعتبر الاستراتيجيات بمثابة الطريق الذي نسلكه للوصول إلى الأهداف المحددة سلفاً وتتكون الاستراتيجيات التسويقية من العنـاصر الثـلاث التالية[1]:

I- السوق المستهدف:

يقصد بالسوق المستهدف مجموعة من الأفراد الذين توجه لهم المنظمة منتجاتها من خلال استراتيجية مصممة لإرضاء وإشباع حاجات محددة[2].

ولتحديد السوق المستهدف فإنه ينبغي:-

1- تحليل سلوك المستهلك:

يقصد بسلوك المستهلك تلك الأفعال والتصرفات المباشرة للأفراد مـن أجـل الحصول على المنتوج وهو يتضمن إجراءات اتخاذ قرار الشراء وهـذا السـلوك هـو محصلة لعدد من العوامل بعضها على النطاق الشخصي والبعض الآخر على نطاق المجتمع والشكل التالي يبين مجموعة العوامل التي قد تؤثر على هذا السلوك.

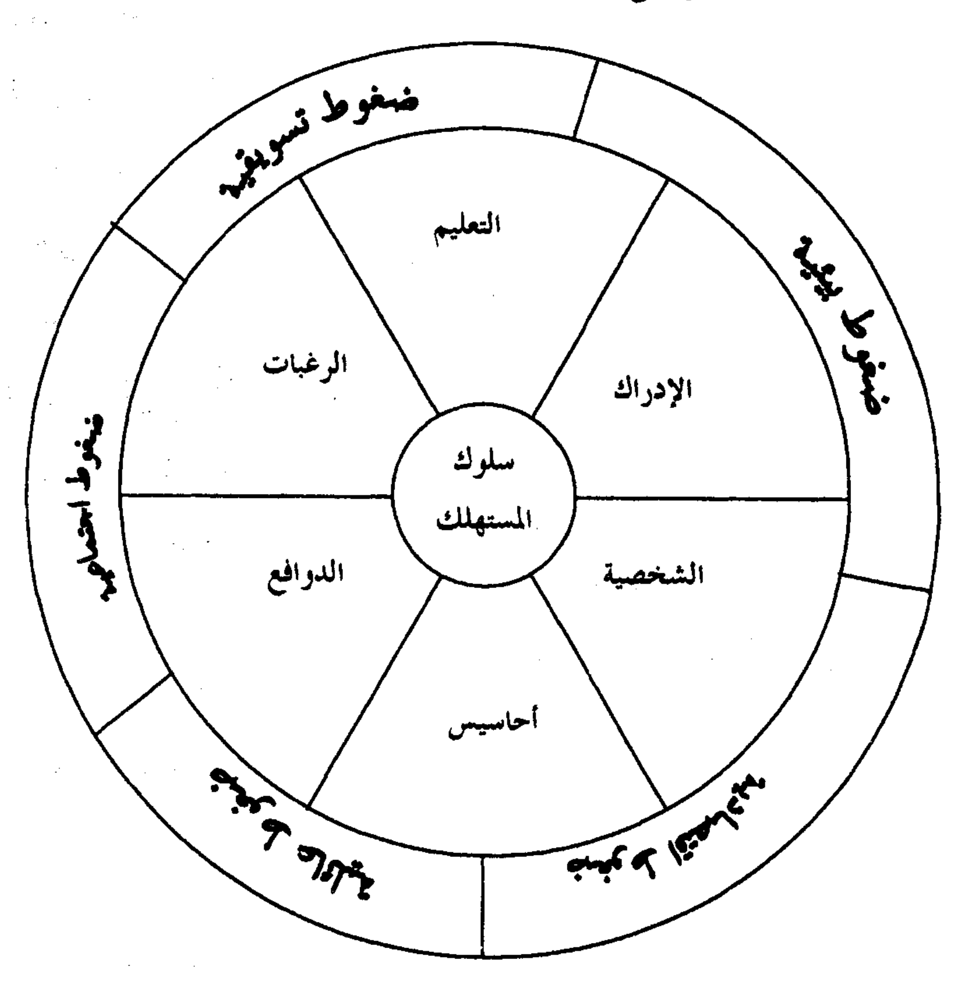
---

(1) د. شفيق الحداد وآخرون - أساسيات التسويق- دار الحامد للطباعة والنشر عمـان 1998، ص20 وما بعدها.

(2) Boone, Louis E, Kurt, david L., contemporary Markting 7 th Ed. The Dryden Press Int, I U.S.A 1992, p. 4.

شكل رقم (104)

العوامل المؤثرة على سلوك المستهلك[1]



2- تجزئة السوق:

يقصد بتجزئة السوق عملية تقسيم مستهلكي السلعة إلى مجموعات معينة بحيث يمكن معاملة أي جزء منها كسوق قائم بذاته كي يتمكن المشروع من إعداد مزيج تسويقي مناسب وهناك عدة عوامل يمكن على أساسها تجزئة السوق هي:

أ - التجزئة على أساس الموقع الجغرافي أي تقسيم السوق إلى وحدات جغرافية مثل المحافظات والمدن والأحياء.

(1) د. نسيم حنا- مبادئ التسويق- دار المريخ - الرياض 2001، ص 96.

ب- التجزئة على أساس العوامل الديموغرافية لمستهلكي السلعة أي تقسيم السوق حسب فئات السن والجنس وحجم الأسرة والجنسية ومستوى التعليم والطبقة الاجتماعية.

ج- التجزئة على أساس الخصائص السلوكية للمستهلكين أي تجزئة السوق بحسب دوافع الشراء أو بحسب الغرض الذي تشتري من أجله السلعة.

II- متغيرات المزيج التسويقي:

لكي يتمكن رجل التسويق من صياغة استراتيجية تسويقية متكاملة ناجحة فإن ذلك يتطلب تكامل وتجانس الاستراتيجيات المتعلقة بالمزيج التسويقي وبالشكل الذي يمكنه من التحكم في هذه العناصر بما يجعلها تتلاءم مع حاجات ورغبات المستهلكين مع إعطاء المنظمة بعض المزايا التنافسية والشكل التالي يوضح عناصر المزيج التسويقي

جدول رقم (12)

عناصر المزيج التسويقي

المنتج	التسعير	الترويج	التوزيع
- تشكيلة المنتجات	- السعر	- الدعاية	- قنوات التوزيع
- سياسة الماركات (العلامة التجارية)	- شروط الدفع	- الإعلان	- الموزعين
- المواصفات	- الخصومات	- تنشيط المبيعات	- التخزين
- سياسة الضمان	- البيع بالتقسيط	- العلاقات العامة	- تقنيات البيع
- الخدمات		- البيع المباشر	- فرق البيع
- التعبئة والتغليف			

III- البيئة التسويقية:

وهنا يلاحظ أن التسويق الناجح يعتمد بشكل أساسي على قدرة المنظمات على القيام ببرامجها التسويقية في نطاق البيئة المحيطة بها لذا يجب على الإدارة التنبؤ بالاتجاهات التي تأخذها التغيرات البيئية وأن تتجاوب مع هذه التغيرات وذلك من خلال الاستخدام الأمثل للموارد التي يمكن السيطرة عليها[1].

وبشكل عام يمكن تقسيم البيئة التسويقية إلى:

أ- البيئة التسويقية الخارجية وهي تنقسم إلى:

* البيئة التسويقية الخارجية الكلية وهي التي تؤثر على جميع التنظيمات وتتكون من مجموعة من القوى المتصلة معا لها تأثير مميز على نظام المنظمة التسويقي وهي:

1- العوامل الديموغرافية.
2- الأوضاع الاقتصادية.
3- المنافسة.
4- القوى الاجتماعية.
5- القوى السياسية والقانونية.
6- التكنولوجيات.
7- تفضيلات المستهلك.

* البيئة التسويقية الخارجية الجزئية وهي التي تؤثر على تنظيم بذاته وتشمل ثلاثة قوى هي:

1- السوق.
2- المنتج (الفرد).
3- الوسطاء.

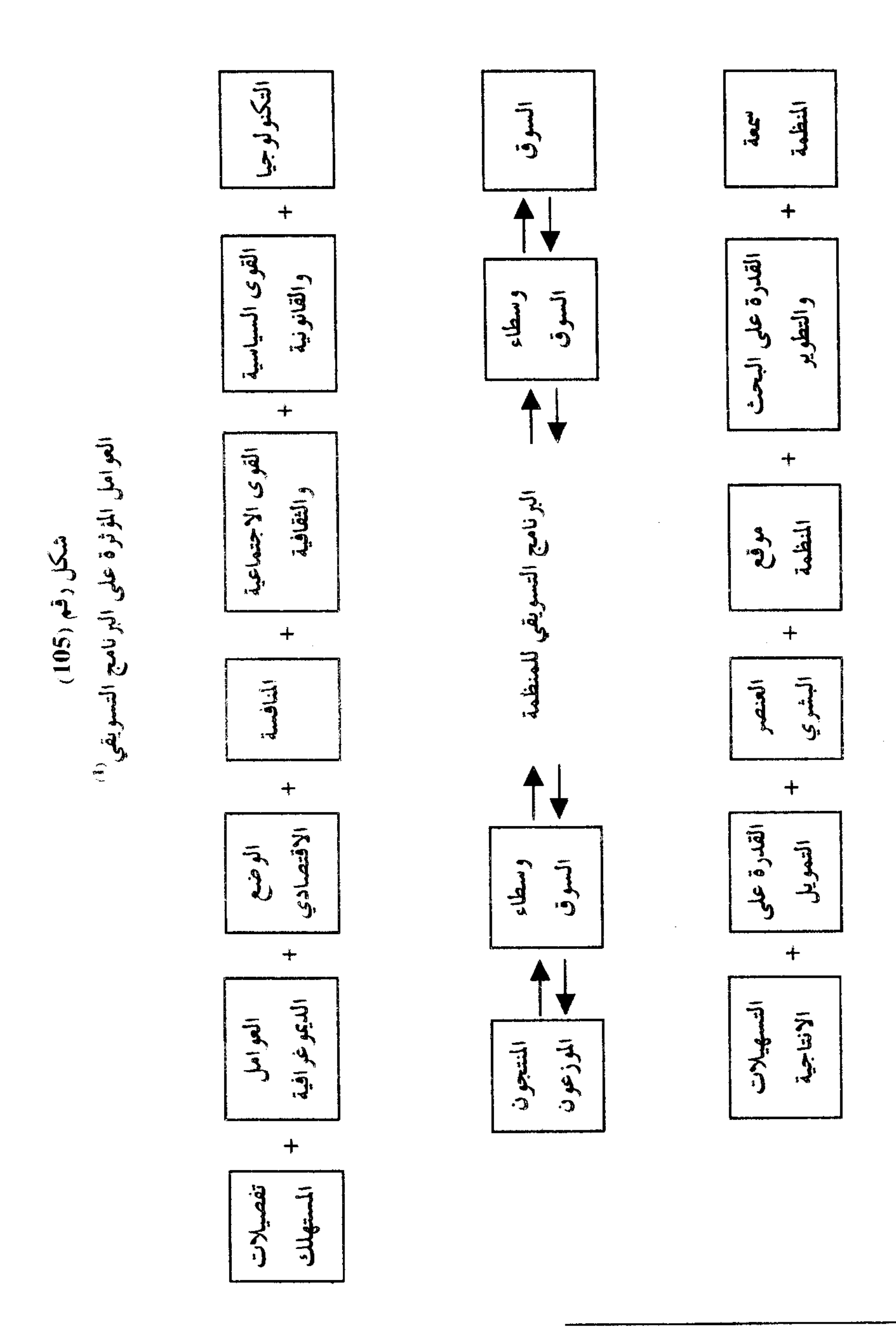
ب- البيئة التسويقية الداخلية وهي تشمل مجموعة القيود التي تفرض على المنظمة من داخلها والتي تتمثل فيما يلي:-

- الإنتاج.
- القدرة التمويلية.
- المورد البشري.
- البحث والتطوير.
- سمعة المنظمة.
- موقع المنظمة.

---

(1) E.T. Gether, Marketing and Public, N. Y LengLewood -cliff s, n) Printice -Hall, Tnc, 1986, p. 60.

هذا ونقدم فيما يلي شكلا توضيحيا لكافة التأثيرات على البرنامج التسويقي للمنظمة.



شكل رقم (105)
العوامل المؤثرة على البرنامج التسويقي [1]

(1) د. عبد العزيز أبو نبعة- نظام التسويق الحديث- مرجع سبق ذكره -ص 97.

• **مزايا التخطيط:**

يفيد النشاط التخطيطي فيما يلي[1]:

1- بناء معايير الأداء لرقابة فعالة وناجحة.

2- تحديد أوضح وأكثر دقة للأهداف والسياسات.

3- ضمان أعلى درجات التنسيق والتكامل للجهود التسويقية المختلفة.

4- تمكين إدارة التسويق من التفكير المبكر والمنظم في كافة الأمور المتعلقة بالنشاط التسويقي.

5- الاستغلال الأمثل للإمكانيات المتاحة مما يؤدي إلى خفض تكاليف التسويق إلى أدنى حد.

6- خفض الوقت اللازم للقيام بالأنشطة التسويقية المخططة.

7- استعداد أفضل لمواجهة التطورات المفاجئة والتحوط لها.

تنظيم إدارة التسويق

توجد عدة طرق لتنظيم إدارة التسويق ويتوقف اختيار طريقة دون أخرى على عوامل عديدة منها حجم وطبيعة أعمال المنظمة، طبيعة المنتجات، طبيعة الأسواق، استراتيجيات وأهداف المنظمة.

وسنفسر فيما يلي بعض هذه الطرق[2]:

(1) د. محمود الصميدعي وآخرون- أساسيات التسويق الشامل والمتكامل- دار المناهج- عمان 2002، ص280 وما بعدها.

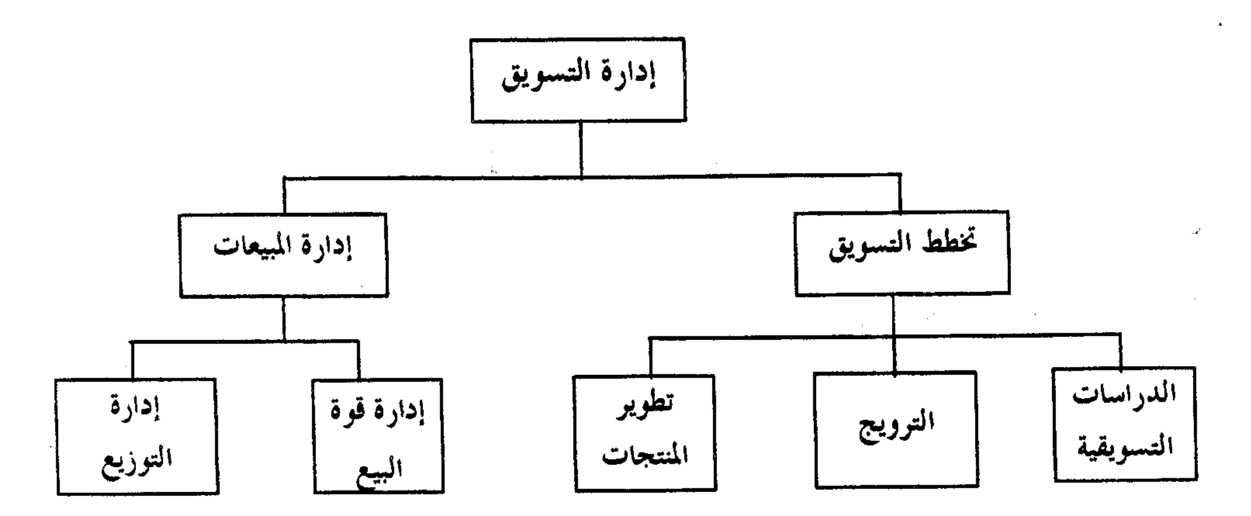
(2) د. طلال عبود- الدراسات التسويقية ونظم معلومات التسويق- مرجع سبق ذكره، ص20 وما بعدها.

أ- التنظيم على الأساس الوظيفي(*):

وهنا عادة ما يتم تقسيم المهام التسويقة إلى مجموعتين رئيسيتين هما تخطيط التسويق وإدارة المبيعات ويقسم كل قسم بدوره إلى عدة وحدات تنظيمية وهذه الطريقة من التقسيم تتناسب بشكل جيد مع المنتجات والأسواق المتجانسة وهي وإن كانت تمتاز بإمكانية الاستعانة بالأشخاص المتخصصين في مهمات معينة إلا أنه يعاب عليها صعوبة التنسيق بين الأقسام المختلفة وصعوبة إيصال المعلومات والشكل التالي يوضح ما سبق ذكره.

شكل رقم (106)

التنظيم الوظيفي لإدارة التسويق



ب- التنظيم على الأساس السلعي:

ويناسب هذا النوع من التنظيم المشروعات الكبيرة التي تتعدد خطوط الإنتاج بها ولا سيما عندما تكون سياسة المنظمة مبنية على استقلالية المنتجات وهنا نجد

(*) هناك بعض الوظائف التي لا يمكن للمشروع بدونها أن يقوم بالنشاط التسويقي وهي:

أ - الوظيفة البيعية ومهمتها إدارة القوى العاملة التبعية.

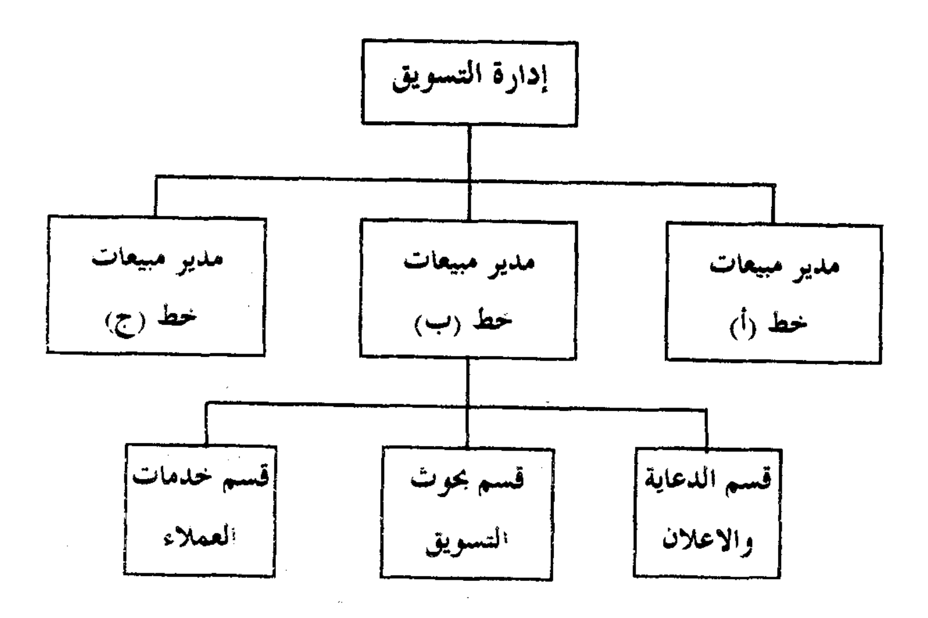
ب- وظيفة بحوث التسويق ومهمتها القيام بالبحوث عن السوق والمستهلكين.

ج- وظيفة التصدير وهي مهمة في المشروعات التي تنتج لغرض التصدير.

أن كل خط إنتاجي عادة ما يحتاج إلى مدير مبيعات مستقل ويمتاز هـذا النـوع من التنظيم بمنح الاستقلالية لمديـري المبيعـات في ممارسـة أعمـالهم وحـل مشـكلاتهم ولكن يعاب عليه إمكانية حدوث ازدواجية في العمل وتضخم في الهياكل التنظيمية والشكل التالي يسهم في إيضاح ما سبق ذكره

شكل رقم (107)

التنظيم السلعي لإدارة التسويق

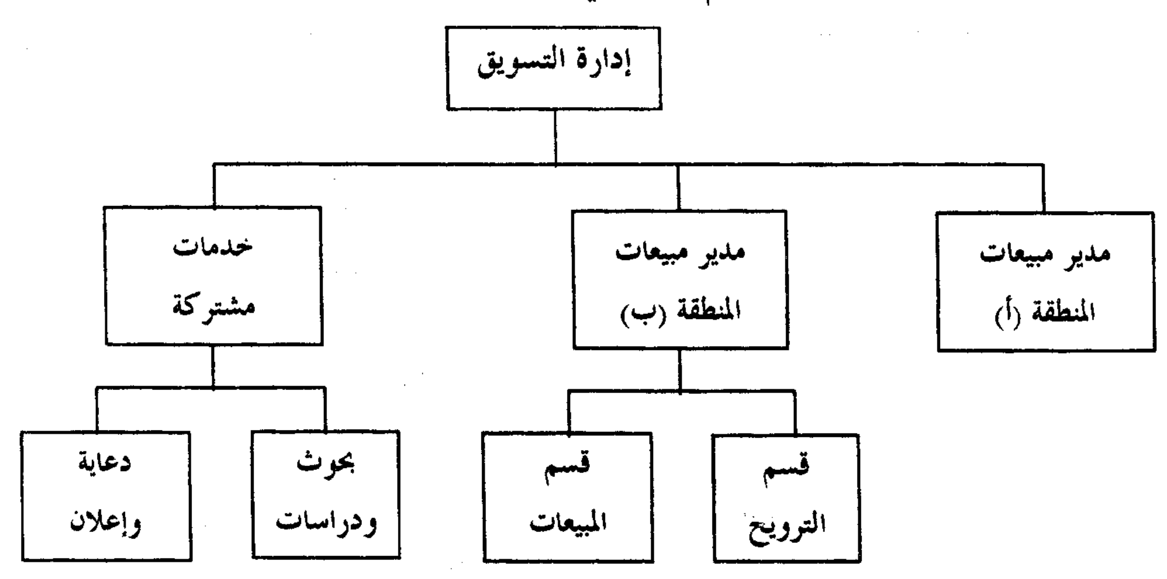


ج- التنظيم على الأساس الجغرافي:

ويناسب هذا التنظيم المشروعات كبيرة الحجم والتي تخدم أسـواق متعـددة في مناطق جغرافية مختلفة من حيث الظروف التسويقية ونوعية العملاء والسلع المـراد تسويقها ويعتمد التنظيم الجغرافي على توزيع مهام التسويق وإدارة المبيعات وذلـك على النحو الذي يوضحه الشكل التالي.

شكل رقم (108)

التنظيم الجغرافي لإدارة التسويق

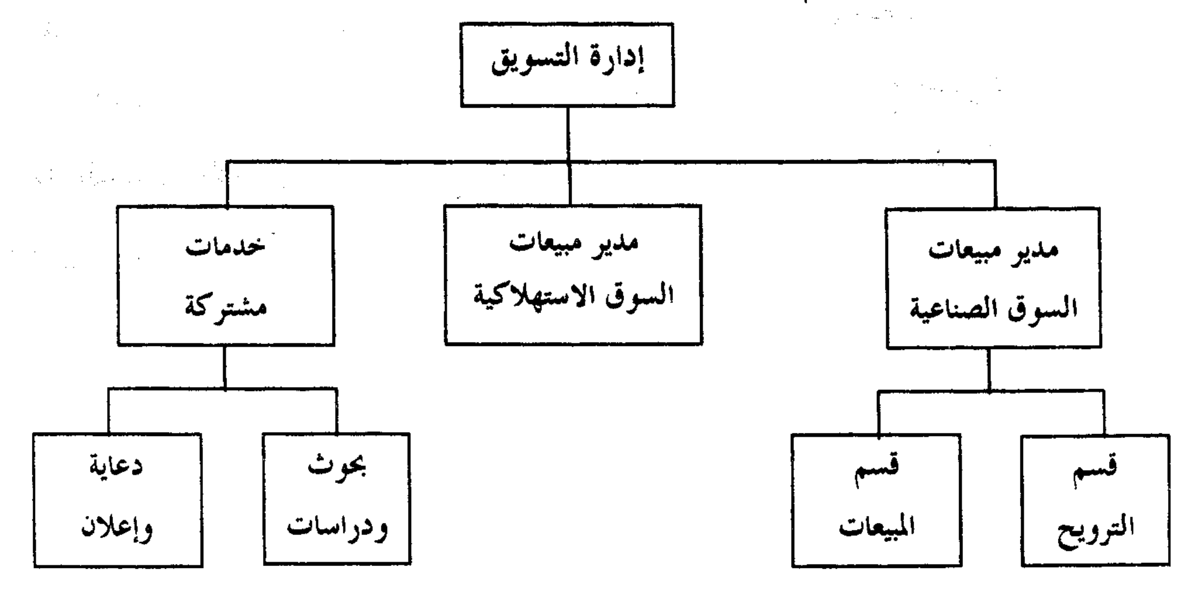


د- التنظيم على أساس العملاء:

ويناسب ذلك التنظيم تلك المنظمات التي تتعامل مع المستهلكين النهائيين والصناعين في آن واحد حيث تختلف المشاكل التسويقية باختلاف نوعية المستهلك ويوضح الشكل التالي هذا النمط من التنظيم.

شكل رقم (109)

تنظيم إدارة التسويق على أساس العملاء



- **العلاقة بين إدارة التسويق والإدارات الأخرى[1]**
- **العلاقة بين إدارة التسويق وإدارة الإنتاج**

تنتظر إدارة الإنتاج من إدارة التسويق أن تمدها بالبيانات الآتية:

1- حجم وإمكانيات السوق

2- احتياجات التخزين.

3- التغليف والتعبئة.

4- جداول مواعيد تسليم السلع.

5- حجم الإنتاج المطلوب لمقابلة احتياجات السوق.

6- التغيرات المتوقعة في الإنتاج من السلع البديلة.

وتنتظر إدارة التسويق من إدارة الإنتاج تحقيق ما يلي:

1- تقديم التسهيلات الإنتاجية.

2- الرقابة على جودة الإنتاج.

3- الاستفادة من التقدم الفني والتكنولوجي لتقديم الأساليب الصناعية التي تحسن من الإنتاج.

4- تطبيق أسس التنظيم الحديثة في إدارة الإنتاج.

- **العلاقة بين إدارة التسويق والإدارة العليا:**

تنتظر إدارة التسويق من الإدارة العليا تحقيق ما يلي:-

1- وضع تخطيط طويل الأجل لمهام التسويق يتفق مع احتياجات المستهلك واتجاهاته.

2- أن تتوازن سياسات المنظمة مع الاحتياجات التسويقية المتقلبة.

---

(1) د. محمد سعيد عبد الفتاح- التسويق- مرجع سبق ذكره، ص 80 وما بعدها.

3- أن تشترك إدارة التسويق في تحديد الأهداف العامة للمشروع وفي رسم السياسات.

وتنتظر الإدارة العليا من إدارة التسويق ما يلي:-

1- أن تنجح في بيع وتوزيع السلع المنتجة في جميع الأسواق التي يخدمها المشروع.

2- أن تحتفظ إدارة التسويق بالأفراد الأكفاء للنجاح في مهمة التخطيط ورسم السياسات التسويقية.

3- الرقابة على النفقات البيعية لكي تنخفض نسبة النفقات إلى حصيلة المبيعات.

4- أن تحقق إدارة التسويق التنسيق بينها وبين الإدارات الأخرى.

5- دراسة السلعة وتقديم التصميمات الجديدة حسب احتياجات المستهلك.

6- أن تسعى إدارة التسويق إلى تحسين طريقة تأدية الوظائف التسويقية عن طريق التدريب والتشجيع والرقابة.

- **العلاقة بين إدارة التسويق وإدارة المشتريات:**

إن العلاقة بين إدارة التسويق وإدارة المشتريات هي علاقة غير مباشرة وإنما تتم من خلال إدارة الإنتاج غير أنه بصفة عامة يجب على إدارة المشتريات ما يلي:

1- تعريف إدارة التسويق بجميع الاحتمالات المقبلة فيما يتعلق بإمكانيات التوريد.

2- المحافظة على جودة المواد المشتراة حيث أن هناك علاقة بين جودة المواد وجودة المنتج النهائي.

3- التعرف على جميع موردي المواد الجديدة والتنبيه عليهم بالاهتمام بعمليات التغليف والتعبئة.

4- المحافظة على العلاقات الحسنة مع الموردين لكي تضمن وصول المواد في المواعيد المحددة لها وبالكميات المطلوبة لأن ذلك ينعكس على مواعيد التسليم للعملاء من قبل إدارة التسويق.

- **العلاقة بين إدارة التسويق والحسابات:**

تطلب إدارة التسويق من الحسابات ما يلي:-

1- تحليل نفقات التسويق على ضوء الوظائف التسويقية المختلفة لاستخدامها لأغراض الرقابة.

2- تعريف إدارة التسويق بالإحصاءات والأرقام في حسابات العملاء والموزعين.

3- تحديد النفقات الدقيقة لإنتاج الوحدة في خط الإنتاج.

4- تعريف إدارة التسويق بنفقات البيع وهامش الربح.

- **العلاقة بين إدارة التسويق وبين الإدارة الهندسية:**

تطلب إدارة التسويق من القسم الهندسي ما يلي:

1- أن يكون القسم مستعدا لتقديم التصميمات والاختراعات والتعديلات في تصميم السلعة لكي يتجاوب المشروع مع احتياجات ورغبات المستهلكين.

2- التعاون التام مع قسم تصميم السلعة لكي يقدم للجمهور والمستهلكين بعض التعليمات عن طريق استعمال السلعة.

3- الرقابة الدقيقة على الإنتاج وعلى مستوى الجودة.

4- العمل على منع التأخير سواء في تقديم التصميمات الحديثة في الوقت المناسب أو إجراء التعديلات في السلع القديمة.

توجيه النشاط التسويقي

يعرف التوجيه بأنه الوظيفة الإدارية التنفيذية التي تنطوي على قيادة الأفراد والإشراف عليهم وتوجيههم وإرشادهم حول كيفية تنفيذ الأعمال وإنجازها وتحقيق التنسيق بين مجهوداتهم وتنمية التعاون الاختياري بينهم من أجل تحقيق هدف مشترك. ومن ثم فإنه يمكن القول بأن عملية توجيه النشاط التسويقي ترتبط بعدد من المقومات الأساسية من أهمها[1]:

1- نوعية العاملين.
2- نوعية القيادة.
3- كفاءة قنوات الاتصال.
4- توافر الحوافز.
5- الوعي بأهمية التوجيه.

ويمثل التوجيه أحد وظائف مدير التسويق والأساسية وهي وظيفة صعبة بسبب أن مدير التسويق يتعامل مع قوى مركبة لا يعرف عنها إلا القليل كما أنه لا يستطيع السيطرة على الكثير منها وفيما يلي بعض العناصر التي تمكنه من أداء تلك الوظيفة بنجاح:

أ- إصدار الأوامر الواضحة والكاملة وفي حدود طاقة المرؤوسين.

ب- تزويد المرؤوسين بتعليمات وإرشادات واضحة تدلهم على كيفية أداء المهام المنوطة بهم.

ج- حفز الأفراد على الإنجاز لتلبية ما يتوقعه المدير منهم.

د- مكافأة المجدين والمثابرين بما يشعرهم بتقدير اجتهادهم وحماسهم في العمل.

(1) المرجع السابق- ص 86.

الرقابة على النشاط التسويقي

تمثل الرقابة الوظيفة الإدارية الأخيرة من العملية الإدارية وهـي تمكـن المدير من التأكد من أن ما تم مطابق لما أريد إتمامه والرقابة من مجـال التسـويق لا تختلـف عنها في المجالات الأخرى كالشراء والإنتاج والتمويل .. ولكن الاختلاف يكون في مجال التطبيق. والرقابة التسويقية تشمل أنواع عدة منها ما يلي:-

1- الرقابة على الخطة السنوية وذلك من خـلال مطابقـة نتـائج الأعمـال الـتي تحققت بالخطة الموضوعة سلفا.

2- الرقابـة علـى الأربـاح وتفيـد هـذه الرقابـة في عمليـة اتخـاذ القـرارات الاستراتيجية في مجال تحديد مساهمة أنشطة المنظمة في تحقيق هدف الربح.

3- الرقابة على الفعالية وذلك من خلال قيـاس مخرجـات النشـاط التسـويقي بالمقارنة بمدخلاته.

4- الرقابة الاسـتراتيجية (المراجعـة التسـويقية) وهـي تشـمل ذلـك الفحـص الشامل والمنتظم والذي يتـم علـى فـترات زمنيـة محـددة للبيئـة التسـويقية والأهداف والاستراتيجيات والتنظيم والوظـائف التسـويقية أي أن عمليـة المراجعة تشمل العناصر التالية:

1- مراجعة البيئة التسويقية.
2- مراجعة الاستراتيجيات التسويقية.
3- مراجعة تنظيم التسويق.
4- مراجعة النظم التسويقية.
5- مراجعة المزيج التسويقي.
6- مراجعة إنتاجية التسويق.

أما عن المعايير التي تستخدم في العملية الرقابية في مجال التسويق فإنها تنقسـم إلى:

أ- المعايير الملموسة: وهي التي تهتم بقيـاس مـدى تأثير النشـاط التسـويقي على ربحية المشروع من خلال زيادة أو انخفاض رقـم المبيعـات مـن جهـة وتكلفـة

العملية التسويقية من جهة أخرى مثل مقارنة رقم مبيعات كل بـائع مـع المبيعـات السابقة.

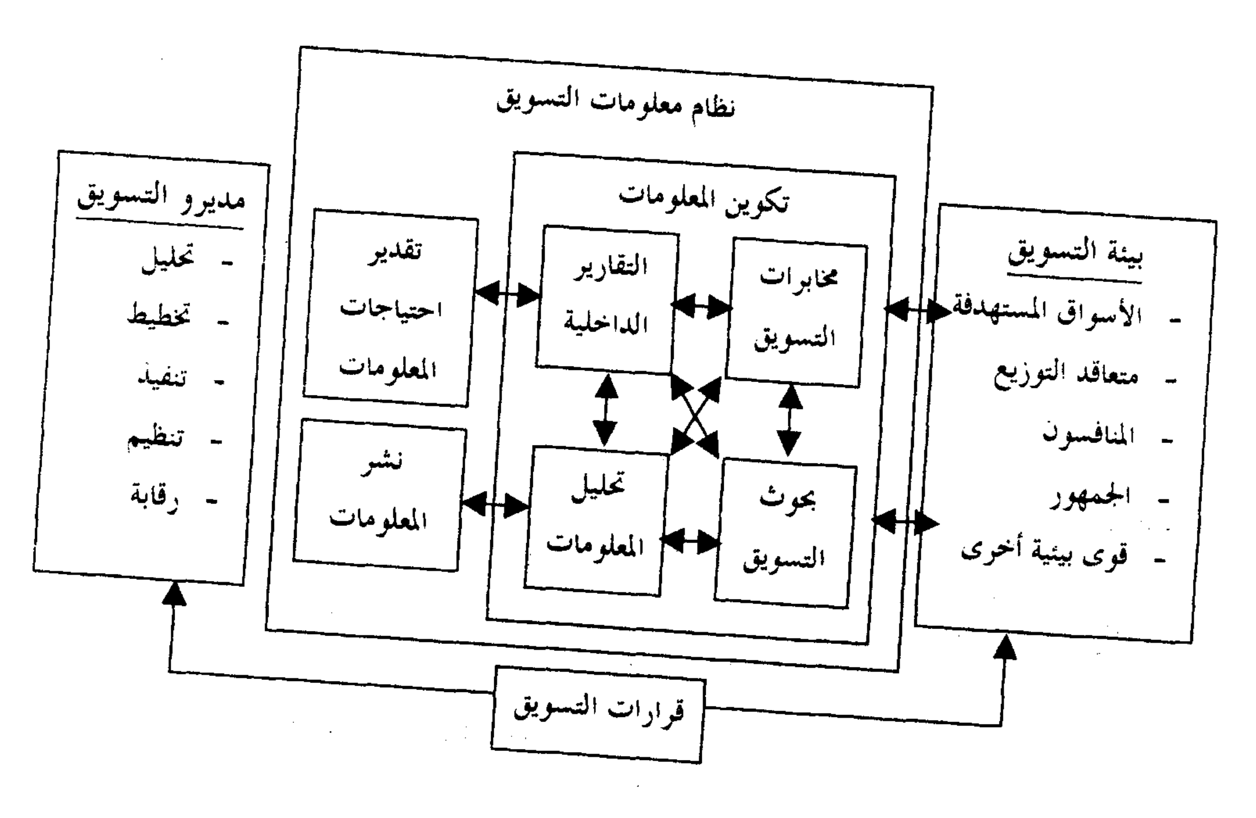
ب- المعايير غير الملموسة: وتتمثل في قياس مدى قناعة المسـتهلك بالسـلعة ومدى إشباعها لحاجاته ورغباته بعد شرائه لها وهـذه القناعـة قـد ترتبـط بمسـتوى جودة السلعة وسعرها وخدمات ما بعد البيع.

نظام المعلومات التسويقية

عرف كوتلر[1] نظام معلومات التسويقية بأنه "**هيكل مستمر ومتفاعل بين الأفراد والمعدات والإجراءات لتجميع وتخزين وتحليل وتقييم وتوزيع معلومات دقيقة وذات توقيت مناسب يستخدمها متخذو القرارات التسويقية في تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والرقابة التسويقية**" وبناء على هذا التعريف عبر كوتلر وآرمسترونج[2] عن مفهوم نظام معلومات التسويق بالشكل التالي:

شكل رقم (110)

مفهوم نظام معلومات التسويق[3]



---

(1) Koteles. p.. Adesign for the fims markelirg nenve center, Business Horigons 1966. p.65.

(2) Koter p. and Asms Trong. G marketing An information ingle wood k cliffs co.. prentice Hall. Inc. 1993, p.94.

(3) د. سونيا محمد البكري - مرجع سبق ذكره ص 201.

أهداف النظام:

الهدف الرئيسي لهذا النظام هو توصيل منتجات أو خدمات المنظمة وبيعها إلى جمهور المستفيدين أو العملاء وترغيبهم فيها لكي يزداد الإقبال عليها مما يعود بالنفع والربحية على المنظمة وبذلك فإن أغراض هذا النظام تتمثل فيما يلي[1]:

1- متابعة حركة مبيعات المنتجات النابعة من خطوط الإنتاج المختلفة.

2- الاحتفاظ ببيانات عن العملاء الحاليين والمتوقعين.

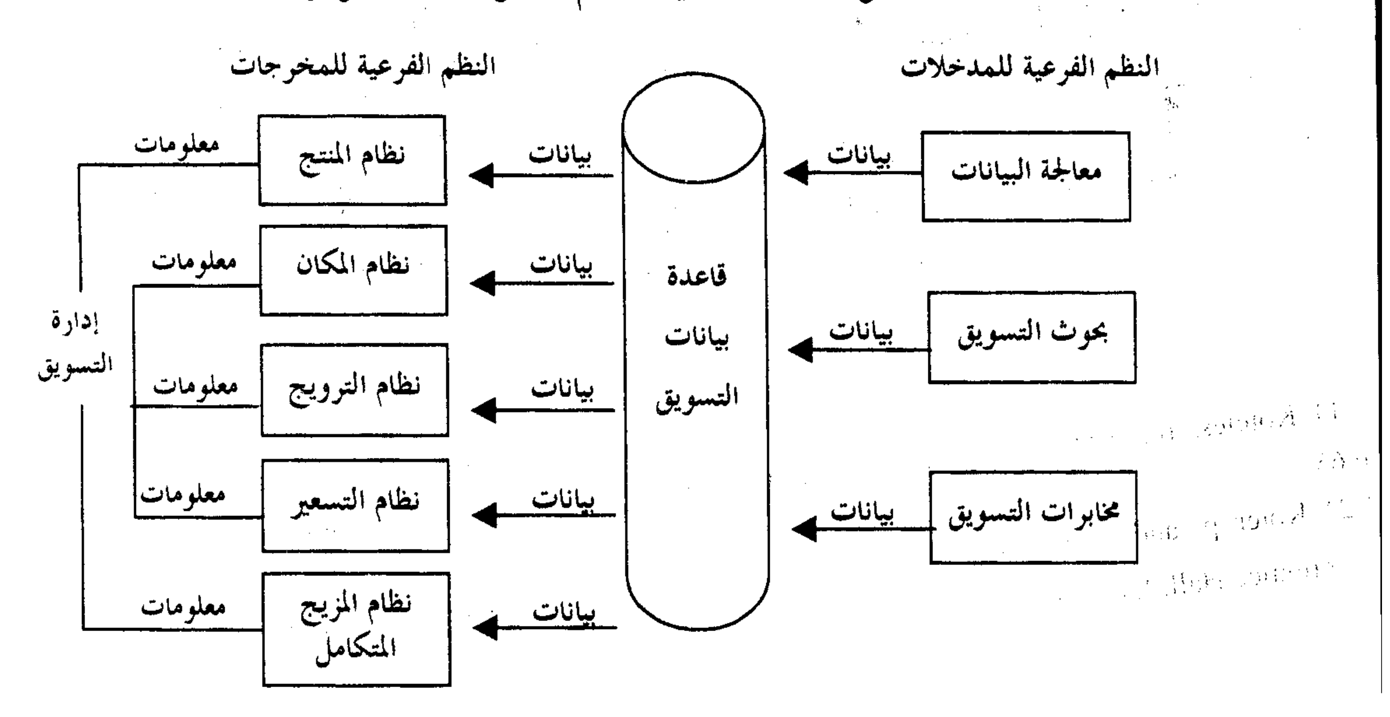
3- الاحتفاظ ببيانات عن المنافسين في البيئة المحلية والخارجية.

المكونات الأساسية للنظام:

اتساقا مع الملامح الرئيسية للنموذج الذي **قدمه كوتلر** لمفهوم نظام معلومات التسويق **عبر ماكليود** عن مكونات نظام معلومات التسويق بالشكل التالي[2]:

شكل رقم (111)

المكونات الأساسية لنظام معلومات التسويق



---

(1) د. محمد محمد الهادي -مرجع سبق ذكره ص 413.

(2) د. سونيا محمد البكري - مرجع سبق ذكره ص 203

ونقدم فيما يلي شرحاً موجزاً عن هذه المكونات

أ- النظم الفرعية للمدخلات:

1- **نظم معالجة البيانات** وهي تلك النظم الخاصة بالتقارير الداخلية أو المحاسبة الداخلية وهي مكونة من العناصر الأساسية المكونة لدورة "الأمر- الشحن -الفاتورة" حيث يقوم رجال البيع بإرسال أوامرهم إلى المنظمة ولتنفيذ هذه الأوامر تقوم إدارة التسويق بإرسال الكمية المطلوبة مرفقاً بها المستندات الخاصة بالشحن والفواتير.

2- **نظم مخابرات التسويق** وهي تلك الأنشطة التي يمكن من خلالها تجميع معلومات عن المنافسين.

3- **نظم بحوث التسويق** وهذه النظم تهدف أساساً إلى التعرف على حاجات ورغبات المستهلكين والوقوف على أسباب شراؤهم أو عدم شراؤهم لمنتجات المنظمة.

ب- النظم الفرعية للمخرجات:

1- **النظام الفرعي للمنتج** ويوكل إليه مهمة توفير المعلومات عن كل ما يتعلق بمنتجات المنظمة.

2- **النظام الفرعي للمكان** ويوكل إليه مهمة تجميع المعلومات عن شبكة التوزيع المادي للمنتجات.

3- **النظام الفرعي للترويج** ويوكل إليه مهمة جمع المعلومات عن أنشطة الإعلان والبيع الشخصي.

4- **النظام الفرعي للتسعير** ويوكل إليه مهمة جمع المعلومات التي تساعد في عمليات صنع قرارات التسعير.

5- **نظام المزيج المتكامل** ويوكل إليه مهمة الحصول على معلومات تكاملية عبر النظم الفرعية المختلفة بما يمكن مدير التسويق من وضع

استراتيجيات وسياسات التسويق والتي قد تأخذ في الحسبان الأثر المشترك لعناصر المزيج التسويقي ككل.

هذا ويلاحظ بصفة عامة أن مخرجات هذا النظام "نظام المعلومات التسويقية" يقدم مجموعة من التقارير والقوائم والإحصاءات والفواتير كما يلي:

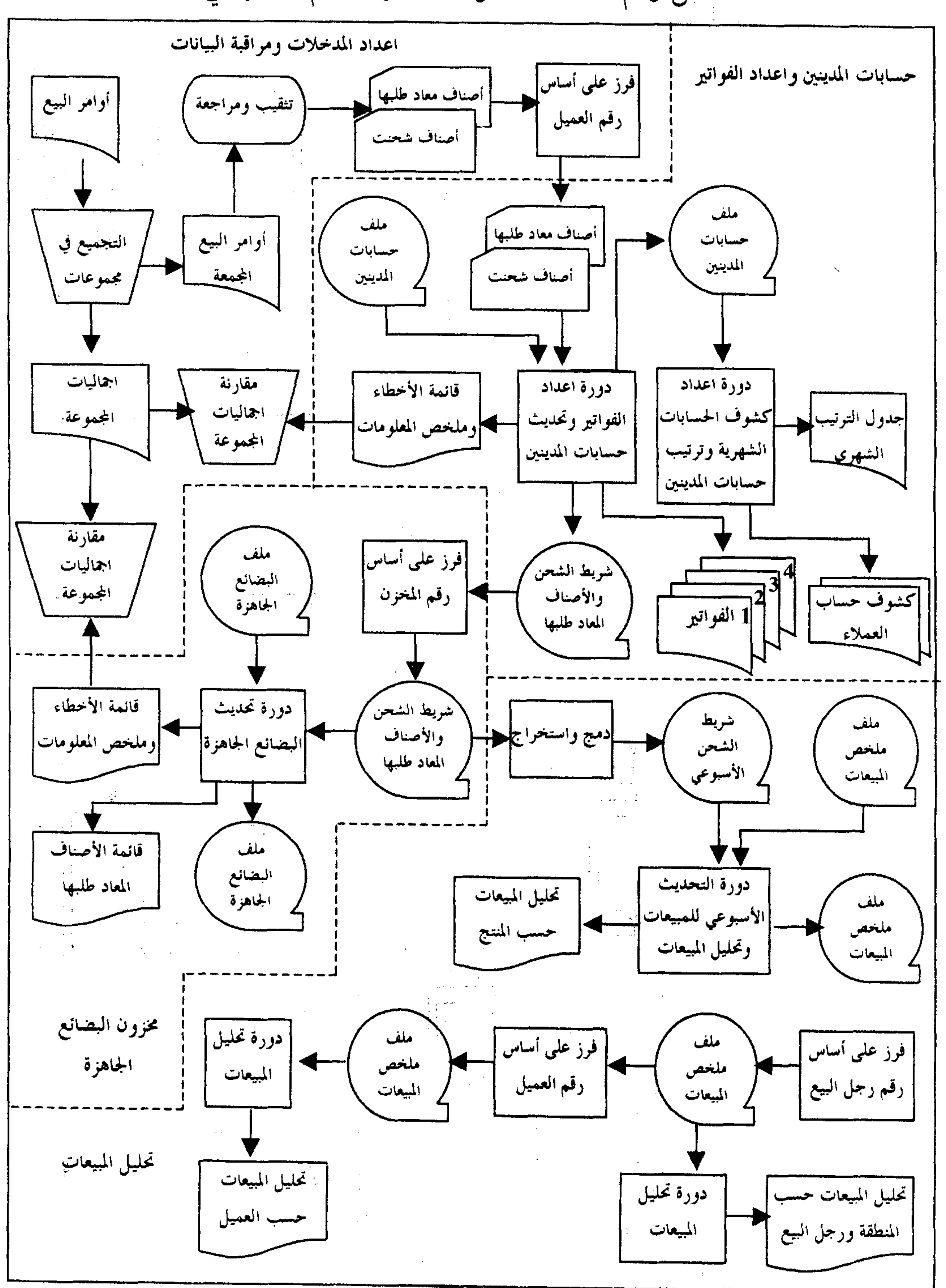
1- تقرير عن المبيعات من المنتجات المختلفة.
2- قوائم وإحصائيات تحليل للمبيعات.
3- كشوف وإحصائيات مستويات التسعير المتصلة بالمبيعات ونوعيات العملاء.
4- إصدار فواتير المبيعات.
5- قائمة بالمنافسين لكل منتج.

أما عن الكيفية التي تتدفق بها البيانات والمعلومات في هذا النظام فتوضحها خرائط التدفق التالية[1]:

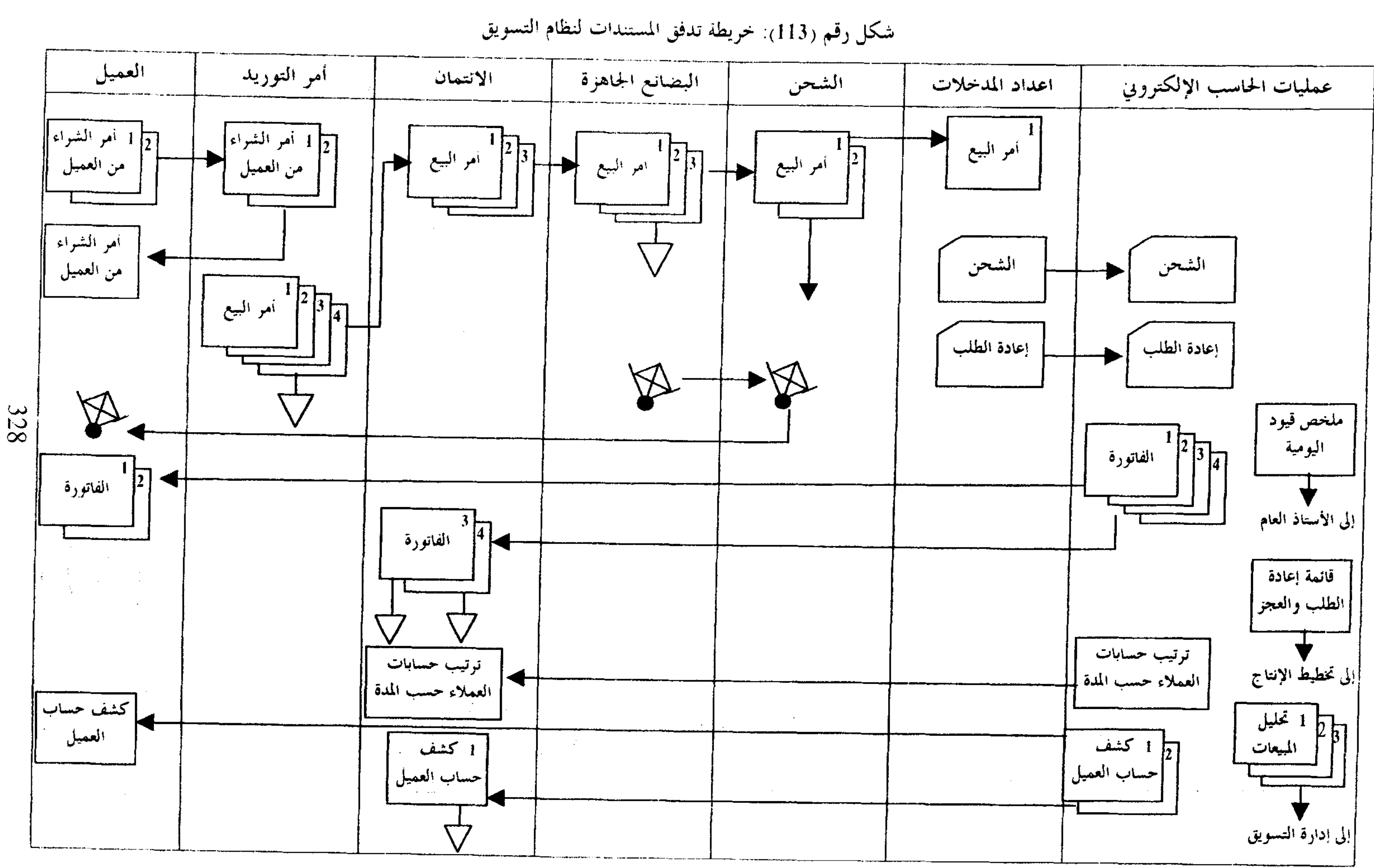
---

(1) د. محمد شوقي شادي -مرجع سبق ذكره، ص279/ 281.

شكل رقم (112): (خريطة تدفق النظام التسويقي)



شكل رقم (113): خريطة تدفق المستندات لنظام التسويق



الفصل الثاني عشر

وظيفة الأفراد

أولا: المفاهيم:

يكتنف مفهوم الموارد البشرية صعوبات كثيرة من أبرزها كثرة المسميات البديلة له[*] إلى جانب الاختلاف حول المجالات التي تهتم بها إدارة الموارد البشرية فضلا عن الانفصال الكبير بين المفهوم النظري لإدارة الموارد البشرية وما يقابلها من ممارسات عملية داخل منظيمات الأعمال. ولكننا قبل أن نستعرض بعض المفاهيم الخاصة بإدارة الموارد البشرية فإنه يجب التفرقة بين:

- **إدارة الموارد البشرية كوظيفة من وظائف المدير التنفيذي:**

حيث ترتبط هذه الوظيفة أساسا بتوجيه العاملين وتحفيزهم وتنمية مهاراتهم ورفع روحهم المعنوية بما يؤدي إلى المحافظة على استقرارهم والحد من دوران العمل.

- **إدارة الموارد البشرية كوحدة تنظيمية:**

المقصود هنا بالوحدة الوزارة أو المصلحة أو المؤسسة أو الشركة أو الهيئة..إلخ وهي تختص بتكوين وتربية وصيانة الموارد البشرية من خلال الإجراءات والنظم

(*) فهناك من يستخدم مصطلح إدارة الأفراد قاصدا بذلك إدارة الأفراد العاملين بالمنظمة ومنهم من يستخدم مصطلح الموارد البشرية ليقصد بذلك النشاط المسؤول عن إدارة الموارد البشرية سواء ما كان منها ضمن قوة العمل أو منهم قادرون على العمل ولم تهيأ لهم فرص العمل بعد، كما يذهب فريق ثالث إلى النظر إلى النشاط من وجهة نظر محاسبية ويعده النشاط المسؤول عن إدارة رأس المال البشري.

واللوائح التي تسهم في تحقيق الاستخدام الأمثل وهي تعتبر بمثابة جهة استشارية تؤدي خدماتها إلى جميع العاملين بقصد تكوين قوة عمل راضية ومنتجة وذلك من خلال قيامها بإعداد وتنفيذ مجموعة من السياسات الإدارية تتمثل في تخطيط القوى العاملة، تحليل ووصف الوظائف، اختيار وتعيين العاملين، تنفيذ برامج التدريب وتنمية المهارات وتهيئة الظروف للعمل لرفع الروح المعنوية.

ونحن في الصفحات القادمة سوف يكون تركيزنا على إدارة الموارد البشرية وذلك كوحدة تنظيمية.

ثانياً: أهداف إدارة الموارد البشرية

إن إدارة الموارد البشرية يجب أن تسعى إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- تنمية المهارات الإدارية في مجال الإشراف والقيادة وصيانة العنصر البشري، وكذا في العلاقات الإنسانية لدى المديرين وتحقيق التأثير الإيجابي في سلوك العاملين.

2- السعي نحو تحقيق الانسجام والترابط بين جموع العاملين بالمنظمة وذلك من خلال الرحلات والبرامج الترفيهية والخدمات الصحية والاجتماعية.

3- تحقيق الانسجام والترابط والتكامل بين سياسات الأفراد من اختيار وتعيين ووصف الوظائف والأجور والمرتبات .. الخ، وذلك بالشكل الذي يمكن من تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية.

4- الارتفاع بإنتاجية العاملين من خلال تشجيعهم على بذل جهودهم الجسمانية والعقلية في العمل والإنتاج.

ثالثاً: وظائف إدارة الموارد البشرية(*)

يمكن تصنيف الوظائف الأساسية التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية إلى ثلاث مجموعات رئيسية هي[1]:

المجموعة الأولى:

وتهدف هذه المجموعة إلى زيادة المقدرة على الأداء وهي تشمل الوظائف الآتية:

1- الاختيار والتعيين فمن المعروف أن نجاح الفرد في عمله يتوقف إلى حد كبير على مدى ملائمة الوظيفة للمواصفات التي يمتلكها.

2- التدريب: فمن خلاله يتم صقل القدرات والمهارات مما يزيد من إنتاجية الفرد.

3- برامج الصحة والسلامة المهنية: وذلك من خلال تهيئة الظروف المناخية المناسبة في العمل مما يساعد على زيادة الأداء.

المجموعة الثانية:

وهي تهدف إلى زيادة الرغبة في العمل وتشتمل على الوظائف التالية:

1- القيادة الإشراف: وذلك من خلال مساعدة الرؤساء لكي يصبحوا قادة إداريون ناجحون بما يسهم في خلق جو من التفاهم والمشاركة بينهم وبين رؤسائهم.

(*) د. عمر وصفي عقيلي، إدارة القوى العاملة، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان 1993، ص9 نقلا عن مارشال ريمون وآخرون، الإدارة العامة، ترجمة إبراهيم علي البرلسي، مؤسسة الحلبي وشركاه للنشر والتوزيع، القاهرة، 1977، ص321.

(1) لاحظ أن هدفنا هنا هو مجرد ذكر أهم الوظائف التي يمكن أن تقوم بها إدارة الموارد البشرية ومن ثم فإن تلك القائمة من الوظائف التي سيأتي ذكرها ليست بالضرورة أن تكون شاملة لجميع الأعمال التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية وفي نفس الوقت فإنها لا تمثل وظائف إدارة الموارد البشرية في منظمة معينة بذاتها.

2- العلاقات الإنسانية: وذلك من خلال توفير المعاملة الحسنة للعاملين ومساعدتهم في حل مشاكلهم.

3- التحفيز: وذلك من خلال إيجاد دافعية ورغبة قوية في العمل لدى العاملين.

4- التعويضات المباشرة: وذلك من خلال إعداد خطة وسياسة سليمة للرواتب والأجور في ظل تنفيذ عملية تقييم للوظائف.

المجموعة الثالثة:

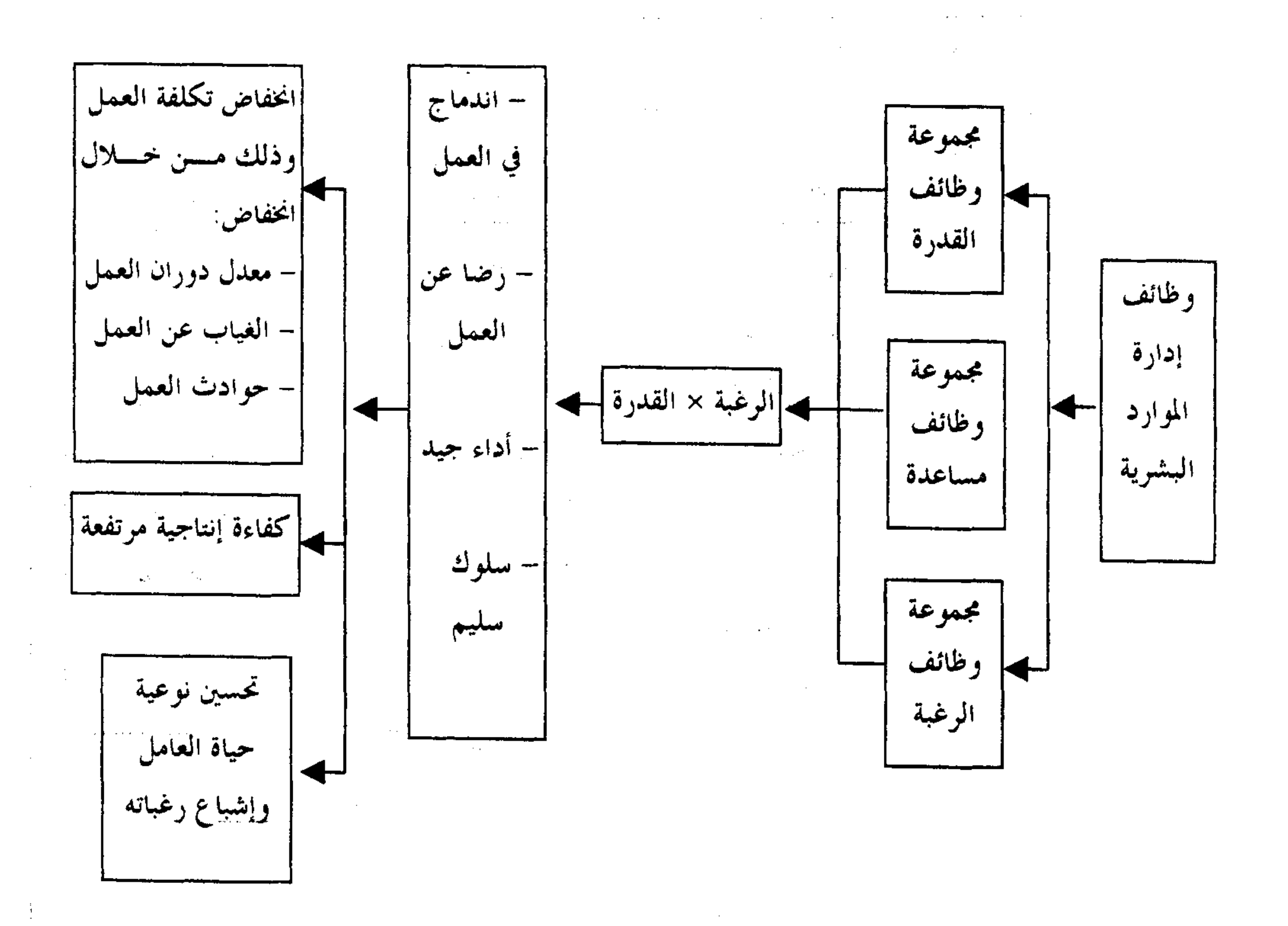
وهي تهدف إلى مساعدة المجموعة الأولى والثانية في تحقيق أهدافهما وتشتمل على الوظائف الآتية:

1- تصميم وتحليل العمل.
2- تخطيط القوى العاملة.
3- استقطاب القوى العاملة.
4- الاتصال.
5- قياس وتقييم أداء العاملين.
6- النظام التأديبي.
7- النقل الوظيفي.

ويوضح الشكل التالي هذه المجموعات الثلاث موضحاً مقدار ما تسهم به إدارة الموارد البشرية في تحقيق الكفاءة الإنتاجية المرتفعة وخفض تكلفة العمل وبالتالي تحقيق أهداف المنظمة والعاملين بها.

شكل رقم (114)

وظائف إدارة الموارد البشرية[1]



رابعا: إدارة الموارد البشرية كنظام مفتوح

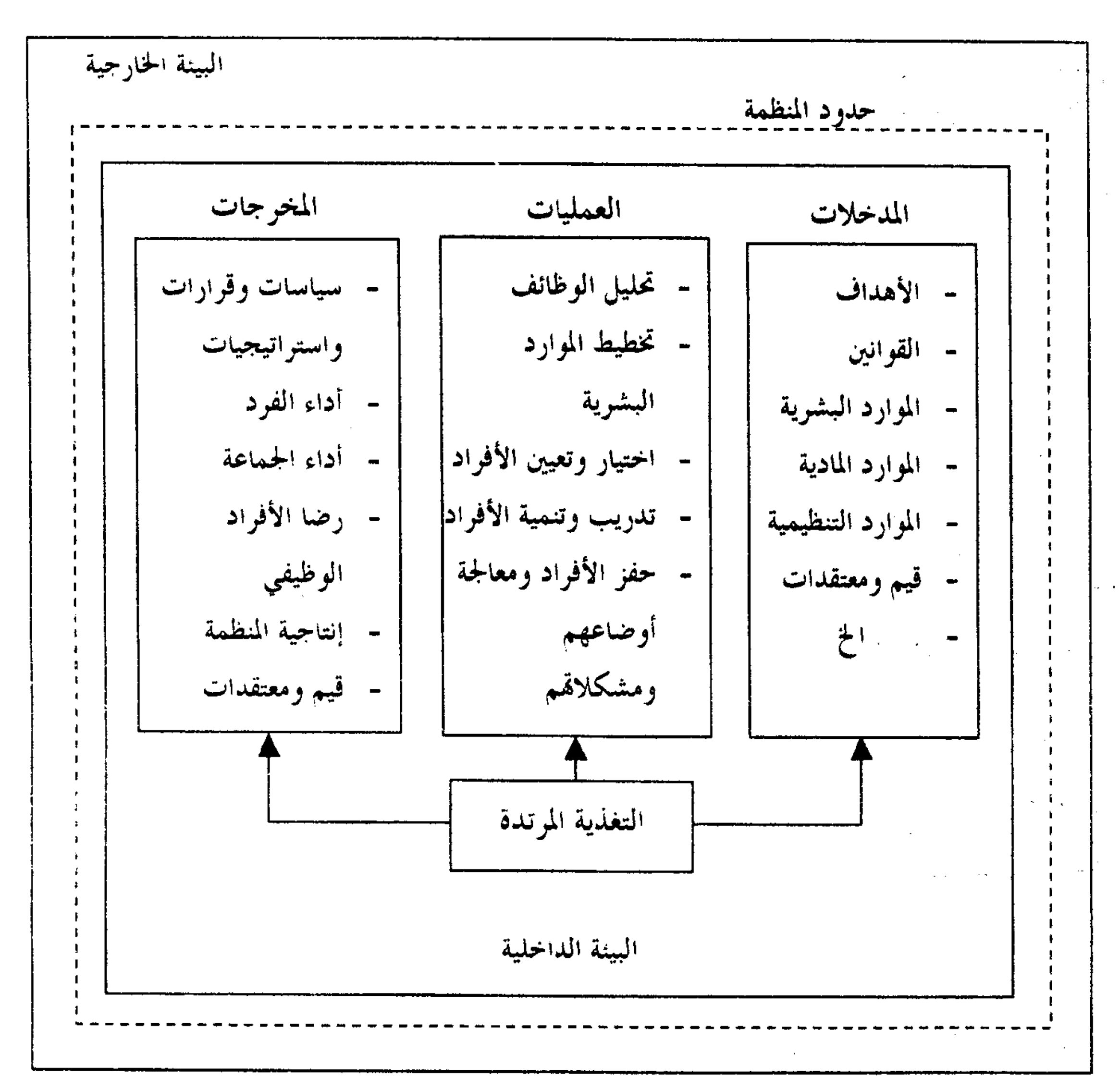
إن إدارة الموارد البشرية هي وظيفة أو جزء من العملية الإدارية لا يمكن الاستغناء عنها في أي منظمة ويعني ذلك أن هذه الإدارة هي نظام فرعي يتفاعل مع الأنظمة الفرعية الأخرى المكونة للمنظمة من أجل تحقيق أهداف محددة ويظهر الشكل التالي إدارة الموارد البشرية باعتبارها نظاما مفتوحا.

---

(1) د. عمر وصفي عقيلي، مرجع سبق ذكره، ص12.

شكل رقم (115)

إدارة الموارد البشرية كنظام مفتوح[1]



وطالما أن إدارة الموارد البشرية تعتبر نظاماً مفتوحاً إذن فإنه يجب أن تتوافر فيها خصائص الأنظمة المفتوحة والمتمثلة فيما يلي:

---

(1) هذا الشكل مقتبس من د. مؤيد سعيد السالم وآخرون، إدارة الموارد البشرية، مطبعة الاقتصاد، بغداد 1991، ص92.

1- المدخلات:

وهي كل ما يدخل النظام من عناصر ومواد وطاقات وبيانات .. سواء كان مصدر هذه العناصر البيئة التنظيمية الداخلية للمنظمة أو الخارجية لها والمهم هنا أن تكون هذه العناصر مستلزمات أساسية لعمل واستمرار وجود النظام. وتتمثل مدخلات نظام الموارد البشرية في العناصر التالية:

أ - **الأهداف:** وهي الصورة التي تريد أن تكون عليها المنظمة.

ب- **السياسات:** السياسة هي مجموعة من المبادئ والقواعد التي وضعت بمعرفة المديرين وذلك لتوجيه وضبط الأعمال التي تتم في المستويات الإدارية الدنيا.

2- العمليات:

وهي كل الأنشطة الوظيفية وغير الوظيفية المطلوب إنجازها لغرض تحويل المدخلات إلى مخرجات.

3- المخرجات:

وهي تعني كل ما ينتج عن النظام نتيجة العمليات والأنشطة التحويلية التي جرت على المدخلات وتتمثل المخرجات هنا بنتائج ملموسة كالقرارات والاستراتيجيات والأداء وإنتاجية المنظمة أو نتائج غير ملموسة كرضاء العاملين واتجاهاتهم والقيم والمعتقدات التي يكتسبونها نتيجة للتعامل مع المنظمة.

4- التغذية العكسية:

وتعني عملية تصحيح الانحرافات أو الأخطاء التي تعتري عمل النظام وهي أشبه ما تكون بالرقابة الذاتية للتأكد من مدى فعالية وكفاءة النظام في تحقيق الأهداف وتلبية احتياجات البيئة وبالتغذية العكسية يجدد النظام نفسه كما تكتمل دورة حياته ويقلل من الفجوة ما بين النتائج المستهدفة والإنجاز الفعلي ومن ثم

فإنه لكي تضمن إدارة الموارد البشرية باستمرار الحيوية في أدائها عليها أن تسعى إلى تقديم مخرجات مرغوب فيها داخل بيئتها.

5- البيئة الداخلية[1]:

ونقصد بها التغيرات الموجودة داخل المنظمة والتي تتفاعل معها إدارة الموارد البشرية وتتمثل تلك العناصر فيما يلي:

1- موارد المنظمة المالية وأهدافها.

2- خصائص العاملين من حيث طاقاتهم وقدراتهم ومهاراتهم وإنجازاتهم ومستوى ثقافتهم.

3- الخصائص الهيكلية وتشتمل المستويات الإدارية، درجة المركزية واللامركزية وقنوات الاتصال ومستويات وأنواعه ..

4- خصائص الوظيفة وتشمل عبء العمل من الناحية الكمية والكيفية والتنوع في العمل وظروف العمل المادية والنفسية.

5- جماعات العمل وتشمل العاملين في الأقسام والوحدات التنظيمية ذات طبيعة الواحدة والتنظيمات غير الرسمية واللجان التي يتم تشكيلها لأداء مهمة معينة.

6- الخصائص العامة للمنظمة وتشمل المناخ التنظيمي ونمط القيادة وطبيعة المنظمة من حيث الحجم والملكية ومرحلة النمو ..

6- البيئة الخارجية:

ونقصد بها الإطار الذي تعمل أو توجد به المنظمة وتتمثل البيئة الخارجية لإدارة الموارد البشرية في نوعين أساسيين هما:

---

(1) مصطفى شاويش - إدارة الأفراد - دار الشروق - عمان، 1990، ص34.

أ- البيئة الخارجية القريبة: ونعني بها تلك القوى البيئية التي يقوم بينها وبين إدارة الموارد البشرية تفاعل مباشر ومن عناصر تلك البيئة ما يلي:

1- الجمهور: وهم المستفيدون من خدمات إدارة الموارد البشرية ومن المنظمة بصفة عامة.

2- الموردون: وهم الفئات التي تقوم بتزويد المنظمة بالموارد البشرية.

3- المنافسون: تلك الفئات التي تحاول الحصول على الموارد المحدودة التي يقدمها الموردون للمنظمة وهم يمثلون تهديدا قويا لها.

ب- البيئة الخارجية البعيدة: ونعني بها تلك القوى التي تؤثر على إدارة الموارد البشرية بصورة غير مباشرة وذلك مثل النظام الاقتصادي والسياسي والقانوني والحضاري والاجتماعي والتكنولوجي ..

التخطيط في مجال وظيفة الأفراد

تستخدم وظيفة الأفراد التخطيط في تأدية مهامها المختلفة وذلك على النحو الذي توضحه النقاط التالية:

أولا: تخطيط القوى العاملة

تتعدد وجهات نظر الكتاب في تحديد مفهوم تخطيط القوى العاملة فالبعض **يستخدم مصطلح تخطيط القوى العاملة** للإشارة إلى تخطيط الموارد البشرية ومن ثم يعرفونه على أنه "**تنظيم وتوجيه الموارد البشرية والمستخدمات الداخلية في العملية الإنتاجية بشكل متناسق وفعال وبموجب برمجة متكاملة ومحددة مسبقا تستهدف الوصول إلى أفضل النتائج بأقل الجهود والتكاليف**"[1].

والبعض الآخر يستخدم مصطلح تخطيط الموارد البشرية ويعرفونه بأنه "**التنبؤ باحتياجات المنظمة من الأفراد وتحديد الخطوات الضرورية لمقابلة هذه**

(1) Stainer. J., (Manpower palning) William Heleuc, 1990, p 25.

الاحتياجات والتي تتكون من تطوير وتنفيذ الخطط والبرامج التي تؤمن الحصول على هؤلاء الأفراد بالكم والنوع الملائمين وفي الوقت والمكان المناسبين للإيفاء بهذه الاحتياجات[1].

كما يمكن تعريف تخطيط الموارد البشرية على أنه "**استراتيجية الحصول على واستخدام وتطوير الموارد البشرية في المنظمة**"[2].

وعرفه البعض بأنه "**العملية التي تضمن الإدارة بواسطتها امتلاك العدد الكافي من الأفراد وبالنوعية المطلوبة وفي الوظائف الصحيحة وفي الوقت المناسب وإنجاز الأشياء بأساليب اقتصادية كفؤة**"[3].

وعلى الرغم من تعدد التعاريف الخاصة بتخطيط الموارد البشرية إلا أن هذا التباين يختفي كثيرا عند تعاملنا مع تخطيط الموارد البشرية على مستوى المنظمة وليس على مستوى القطاعي أو القومي وعموما فإن جميع التعاريف التي أعطيت لتخطيط الموارد البشرية قد اتفقت في النقاط التالية[4]:

1- إن تخطيط الموارد البشرية هو عملية مستقبلية يجب أن تتوافق وتنسجم مع تخطيط الموارد المادية الأخرى في المنظمة.

2- إن هذا التخطيط يعتمد أساسا على وجود أهداف محددة تسعى المنظمة إلى تحقيقها.

3- إن هذا التخطيط يشترط وجود خطة تتضمن عمليات أو أنشطة إدارية أخرى كالتوظيف والتدريب وتنمية القوى العاملة بالمنظمة.

---

(1) Heneman III, H. G., and others (Personnal/Human Resources management) 1986, p180.

(2) John Breufum, practical manpower planing, London: Institute of personnel Management, 1978, p10.

(3) Thomas H. Patten, Jr., manpower planing and the development of human Resources, NewYork:Jogn Wiley, sons, Inc., 1971, p. 14.

(4) مؤيد سعيد السالم وآخرون، إدارة الموارد البشرية، مرجع سبق ذكره، ص60.

4- إن تخطيط الموارد البشرية عملية تتأثر بالعديد من العوامل الموجودة في البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة كأسلوب العمل ونوع الآلات المستخدمة فيه والشكل التنظيمي والمركز التنافسي للمنظمة.

5- إن تخطيط الموارد البشرية هو عملية إنسانية تسعى إلى تجسيد احترام الفرد في المنظمة وتبني رغباته.

- **أهداف تخطيط القوى العاملة**

يتمثل الهدف الرئيسي لتخطيط القوى العاملة في **التأكد من حصول المنظمة على احتياجاتها من العمالة كما وكيفا**، مع القدرة على مواجهة حركية القوى العاملة.

أما الأهداف الفرعية فتتمثل في[1]:

1- يمكن التخطيط السليم للقوى العاملة من مواجهة المشكلات المرتقبة والمترتبة على حركية القوى العامة (الداخلية والخارجية).

2- يساعد التخطيط السليم للقوى العاملة في وضع خطة الأجور والمرتبات وإقرار نظام عادل للحوافز.

3- يؤدي التخطيط السليم للقوى العاملة إلى ترشيد السياسات والنظم التعليمية للقوى بمختلف مستوياتها وتخصصاتها على المستوى القومي.

4- يسهم التخطيط السليم للقوى العاملة في تحقيق التكامل بين البناء الوظيفي والتنظيمي وتحقيق احتياجات التنظيم من القيادات الإدارية والإشرافية.

(1) William B. Werther Jr. Keeith Davis. Personnal Human Resources, London McGraw-Hill Co.. 1982. p 108.

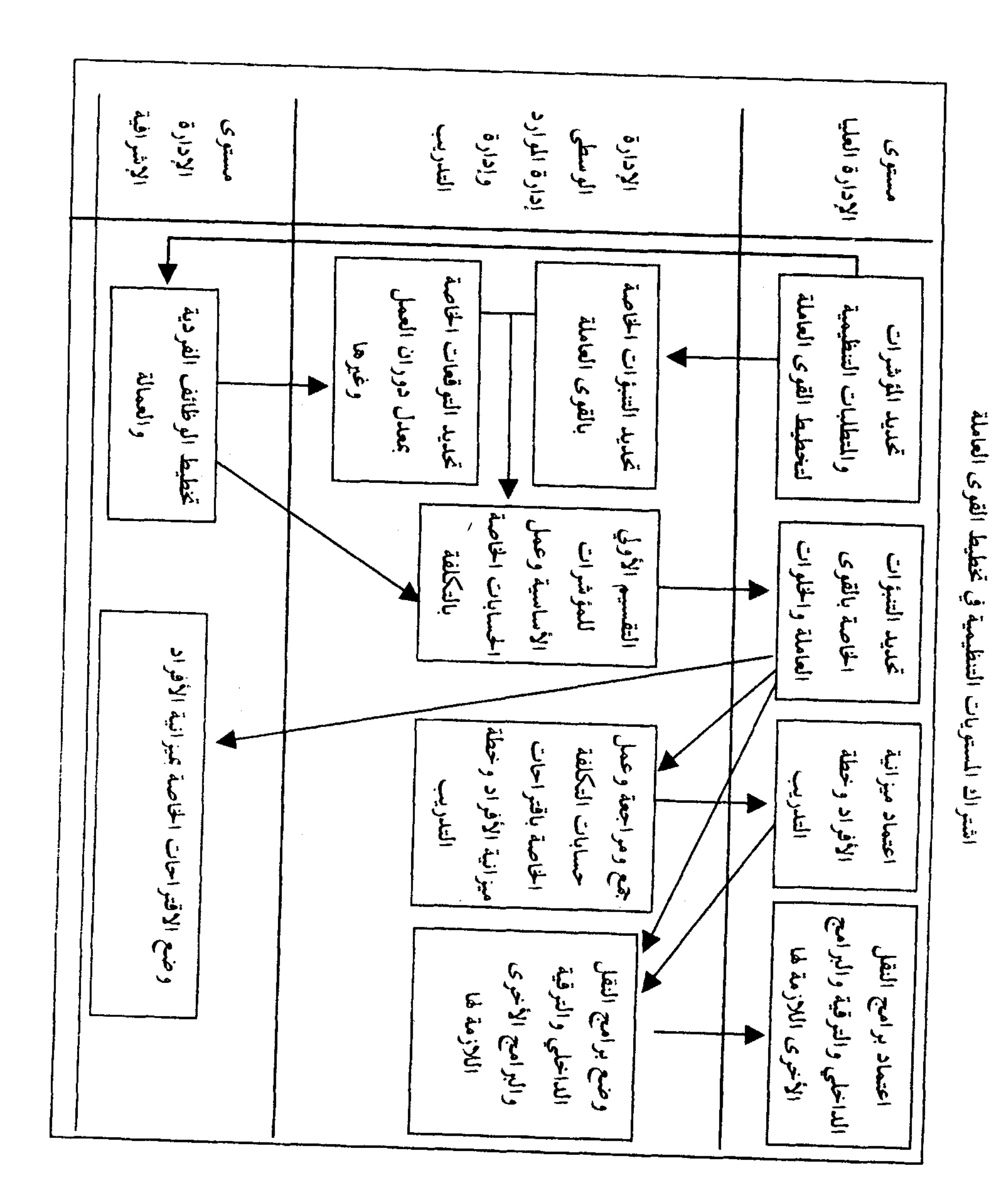
5- يساعد التخطيط السليم للقوى العاملة في زيادة قدرة الإدارة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية والتي قد تؤدي إلى إلغاء بعض الوظائف واستحداث وظائف أخرى.

- **المستويات التنظيمية ودورها في عملة تخطيط[*] القوى العاملة:**

ذكرنا أننا تركز في هذا المرجع على تخطيط القوى العاملة على مستوى المنظمة والمنظمة كما نعرف تتكون من ثلاث مستويات تنظيمية (إدارة عليا- إدارة وسطى- إدارة إشرافية) وفي الحقيقة فإن هذه المستويات الثلاث تشترك في عملية تخطيط القوى العاملة حيث تقوم الإدارة العليا بوضع المؤشرات العامة لهذا التخطيط الذي يتم نقله بواسطة إدارتي الموارد البشرية والتدريب إلى المستويات الإشرافية التي تمارس أعمالها في وضع اللبنات الأساسية لعملية تخطيط القوى العاملة وذلك على النحو الذي يوضحه الشكل التالي[1]:

(*) ينقسم تخطيط القوى العاملة على مستوى المنظمة إلى نوعين أساسيين وفقاً للظروف البيئية التي تواجه المنظمة فإذا ما تميزت بيئة المنظمة بالاستقرار النسبي بحيث تصبح أهدافها المستقبلية ومساراتها الاستراتيجية أكثر وضوحاً فإن المنظمة تلجأ إلى التخطيط العقلاني أما إذا كانت تلك البيئة متغيرة بالشكل الذي يتطلب تحليل مستمر لحاجات المنظمة من الموارد البشرية في ضوء الفرص والتهديدات فإن الأمر يتطلب اللجوء إلى التخطيط الحدسي.

(1) د. إبراهيم الغمري، الأفراد والسلوك التنظيمي، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، 1985، ص205.



شكل رقم (116)
اشتراك المستويات التنظيمية في تخطيط القوى العاملة

ثانياً: سياسة التوظيف

تعد سياسة التوظيف من أهم الوظائف التي يجب أن تنجزها إدارة الموارد البشرية وذلك بكفاءة وفاعلية عالية حيث يتوقف على ذلك مسار كافة النشاطات الوظيفية بالمنظمة فسياسة التوظيف تتضمن أساساً ثلاث سياسات فرعية هي:

1- سياسة الجلب (الاستقطاب/ الإمداد).

2- سياسة الاختيار (المفاضلة).

3- سياسة التعيين.

هذا وينسب الخطأ في أداء أي سياسة من السياسات السابقة إلى كافة وظائف إدارة الموارد البشرية كالتدريب والتطوير وتقويم الأداء والمتابعة والصيانة البشرية بل ويتعدى ذلك حدود البيئة الوظيفية للمنظمة إلى بيئتها الخارجية فنجاح عملية التوظيف تحدد مدى إيفاء المنظمة بمسؤولياتها القانونية والاجتماعية ومدى نجاحها في التعامل مع الاعتبارات الأخلاقية لمنظمات الأعمال لذا فإنه تجنباً لجميع الأخطاء يجب أن ينتهي برنامج التوظيف بتطبيق مبدأ وضع الشخص المناسب في المكان المناسب والوقت المناسب ولا سيما أن اختيار الفرد ووضعه في مكان ما يلزم المنظمة بالاحتفاظ به مهما كانت نوعية المهارات والقدرات والمعارف التي يتمتع بها. هذا وسوف نتناول الآن سياسة التوظيف من ثلاثة محاور أساسية هي:

I- سياسة الاستقطاب

يقصد بالاستقطاب "**مجموعة نشاطات المنظمة الخاصة بالبحث عن وجذب مرشحين لسد الشواغر الوظيفية فيها وذلك بالعدد والنوعية المطلوبة والمرغوبة وفي الوقت المناسب**"[1] وعلى ذلك يمكن القول بأن نشاط الاستقطاب تكون المنظمة بحاجة إليه عندما تظهر نتائج تخطيط القوى العاملة وجود نقص في الموارد البشرية لديها خلال الفترة التي يجري التخطيط لها كما أن العرض في سوق العمل يكون أقل من الطلب عليها وخاصة عندما تكون هناك ندرة في بعض التخصصات التي يهم المنظمة الحصول على حاجتها منها.

---

(1) د. زكي محمود هاشم، إدارة الموارد البشرية مطبعة الكويت، ذات السلاسل 1990، ص140.

المهام التي يتضمنها الاستقطاب[1]:

1- تحديد وتسجيل كافة المعلومات عن الأعمال والوظائف التي تحتاج إلى قوى عاملة وذلك يتطلب الإطلاع على مواصفات وخصائص الوظائف الشاغرة ونوعية الأفراد الذين ترغب المنظمة باختيارهم وتعيينهم.

2- وضع برنامج استقطاب منظم ومتكامل وذلك بالتنسيق مع أنشطة إدارة الموارد البشرية الأخرى.

3- تحديد مصادر القوى العاملة التي يمكن للمنظمة أن تلبي احتياجاتها منها والبقاء على اتصال مستمر بها.

4- تحقيق المواءمة الأولية بين خصائص الوظيفة ومؤهلات شاغليها فعملية الاستقطاب هي عملية ثنائية بين الفرد والمنظمة ففي نفس الوقت الذي تمارس فيه المنظمة البحث عن المرشحين يمارس الأفراد البحث عن المنظمة بما يعني أن الاستقطاب هو بمثابة حلقة وصل بين تخطيط الموارد البشرية وعملية الاختيار.

أهمية الاستقطاب

عملية الاستقطاب تكتسب أهميتها من كونها تسهم في تحقيق الأهداف التالية[2]:

1- توفير عدد كبير من الأشخاص الملائمين لشغل الوظائف في المنظمة وذلك بأقل تكلفة ممكنة.

2- المساهمة في تقليل عدد المتقدمين من غير المؤهلين لشغل المناصب بالمنظمة مما يخفض من تكاليف عملية الاختيار النهائي.

---

(1) د. عمر وصفي عقيلي، إدارة القوى العاملة، مرجع سبق ذكره، ص94.

(2) (em30. D. A.. and S. P Robbins 1996). Human Resources Management 5th ecl., p.440.

3- الإسهام في تحقيق درجة عالية من استقرار القوى العاملة من خلال جذب مرشحين جيدين والاحتفاظ بالعاملين المرغوبين.

4- تحقيق المسؤولية الاجتماعية والقانونية والأخلاقية من خلال الالتزام بعملية البحث الصحيحة وتأمين حقوق المتقدمين المرشحين لشغل الوظائف.

5- إن المساعدة في جذب مجموعة ملائمة ومميزة وذات كفاءة عالية يؤدي إلى خفض نفقات الأنشطة الخاصة بالموارد البشرية والتي تلي عملية الاختيار مثل التدريب.

العوامل المؤثرة على نجاح عملية الاستقطاب:

إن وقوع عملية الاستقطاب في أولى مراحل عملية التوظيف يوجب على المنظمة مراعاة مجموعة من العوامل عند أدائها لهذه العملية ومن بين تلك العوامل ما يلي[1]:

1- **العوامل البيئية**: وهي المتعلقة بظروف عرض وطلب الموارد البشرية وكذا التركيبة النوعية والعمرية للموارد البشرية ومستويات المعيشة والدخل.

2- **المحددات الحكومية**: وهي التي يتم فرضها من قبل النقابات العمالية.

3- **العوامل التنظيمية**: والمتمثلة في الإجراءات الخاصة بوضع موازنات عملية الاستقطاب وكذا مدى قدرة الإعلان على تعريف المرشحين بطبيعة الوظائف المعلن عنها.

الاستقطاب كنظام:

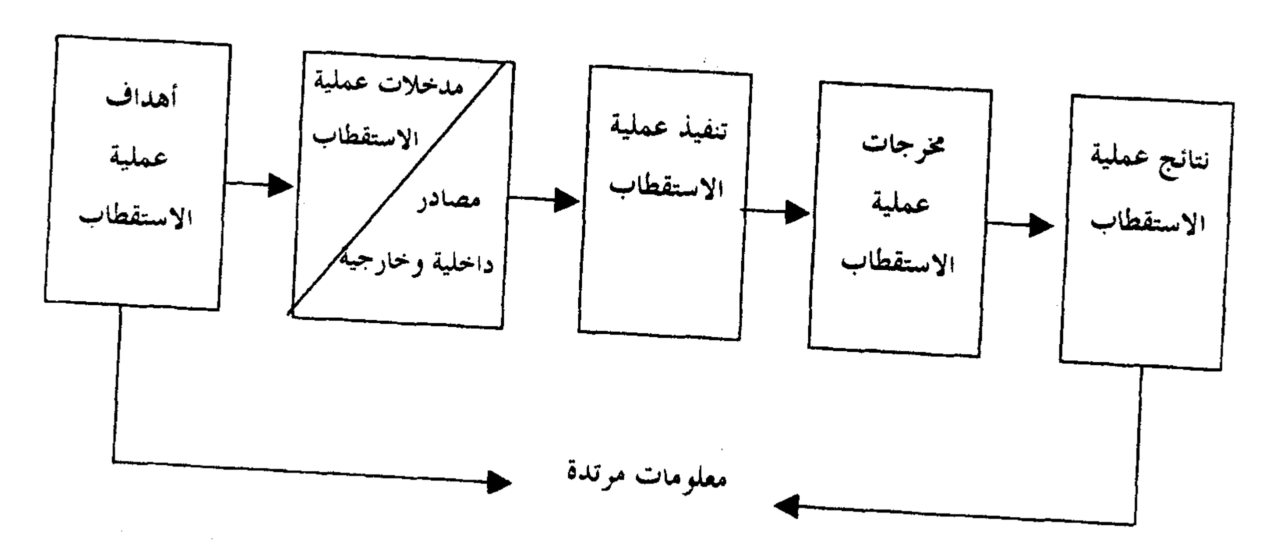
إن مفهوم الاستقطاب ينصرف إلى البحث الدقيق عن مدخلات هذا النظام والتعين الدقيق لأحد نظمه ومصادره المتباينة الداخلية أو الخارجية وصولا إلى

(1) د. خالد عبد الرحيم الهتي، إدارة الموارد البشرية، مرجع سبق ذكره، ص110.

مخرجات تتفق مع طبيعة النتائج المراد تحقيقها ويمكن تمثيل هـذا المفـهوم بالمنظومـة الافتراضية التالية والتي تشكل العلاقـة الارتباطيـة بـين متغيراتـها المختلفـة والـتي يوضحها الشكل التالي[1]:

شكل رقم (117)

مدخلات ومخرجات عملية الاستقطاب



ويتضـح مـن الشـكل السـابق بعـض الحقـائق الـتي توضـح مفـهوم عمليـة الاستقطاب[2]:

1- إن البدء في عملية الاستقطاب لا ينشئ مـن فـراغ بـل مـن واقـع خطـة متكاملة في مجال الموارد البشرية والتي يجب أن تقدم تحديدا دقيقـا لحجـم ونوعية الاحتياجات البشرية على مختلف المستويات الإدارية التي تشـكل الهيكل التنظيمي للمنشأة الاقتصادية.

---

(1) د. نبيل الحسيني النجـار وآخـرون، إدارة الأفـراد والعلاقـات الإنسـانية، الشـركة العربيـة للنشـر والتوزيع - القاهرة، غير مبين سنة النشر، ص312.

(2) المرجع السابق، ص313-315.

2- إن عملية الاستقطاب ما هي إلا منظومة متكاملة تتشكل أبعادها من خمس محاور أساسية هي (الأهداف/ المدخلات/ العمليات/ المخرجات/ النتائج).

3- في مجال تقييم عملية الاستقطاب لا بد من إحداث مقارنة جوهرية بين أهدافها ونتائجها لتقييم فاعلية الاستقطاب.

4- إن نجاح برنامج الاختيار يتوقف بصورة كبيرة على مدى نجاح برنامجي تخطيط الموارد البشرية والاستقطاب.

II- سياسة الاختيار

تعد عملية الاختيار امتدادا طبيعيا لأنشطة تصميم وتحليل وتخطيط القوى العاملة والاستقطاب ونحن نقصد هنا بالاختيار "**عملية انتقاء الأفراد الذين تتوافر لديهم المؤهلات الضرورية والمناسبة لشغل وظائف في المنظمة**"[1] أو إنها "**عملية فحص المرشحين لشغل الوظيفة وتحديد من سيعين فيها**"[2].

أهمية عملية الاختيار:

ترجع أهمية عملية الاختيار إلى ما يلي:

1- أنها تساعد على وضع الشخص المناسب في الوظيفة المناسبة في الوقت المناسب بما يمكن الفرد من الاستغلال الكامل لإمكانياته وطاقاته الأمر الذي يعود بالنفع على المنظمة ككل.

2- أن وضع الشخص المناسب في المكان المناسب له من حيث إمكانياته وقدراته ومؤهلاته يؤدي إلى جعل أمر تدريبه سهلا واستمراره في المنظمة قائما وتعرضه لإصابات العمل محدودا.

---

(1) R. Mathis, G. Jackson, Personal Contemporary Perspective- Applications (New York:weat Publishing Co., 1979) p. 173.

(2) Malk, W., Shafrits., Hyde A. Rosenblem, Personal Administration Government Politics Process (New York Basel: Marcel Deckle Inc, 1978) p. 120.

3- إن وضع الشخص المناسب في المكان غير المناسب له يجعل الفرد لا يشعر بالانسجام في العمل الذي يؤديه ولا يشبع ميوله الخاصة ومن ثم يصبح هذا الفرد مصدرا للمتاعب والمشاكل داخل المنظمة[1].

4- إن الفرز الفعال للأشخاص الذين يتقدمون للعمل في المنظمة أمر في غاية الأهمية نظرا للتكاليف العالية التي تتحملها المنظمة في حال تعيين أشخاص غير قادرين على أداء العمل.

أهداف سياسة الاختيار:

يمكن تركيز أهم أهداف سياسة الاختيار فيما يلي[2]:

1- اختيار أفضل المهارات والقدرات المتاحة.

2- تكوين قوة عمل راضية ومنتجة.

3- تحقيق الاستقرار الوظيفي للعاملين الجدد والقدامى بالمنظمة.

نظام عملية الاختيار:

إن نجاح عملية الاختيار يستلزم النظر إليها باعتبارها نظاما متكاملا يتكون من مجموعة من **المدخلات** تتمثل في تحليل العمل- وصف الوظيفة والتحديد الوظيفي- بالإضافة إلى نتائج عملية الاستقطاب وخطط الموارد البشرية وهذه المدخلات تخضع **لعمليات التحول** والمتمثلة في الدراسة المتأنية وذلك في ضوء الغرض من العمل والتحديات الأخلاقية والخصائص التنظيمية والاعتبارات القانونية في التوظيف والتي تتم من خلال عمليات المقابلة والاختيار والفحص الطبي .. الخ أما **مخرجات** هذا النظام فإنها تتمثل في القرار الذي يحدد من يجب

---

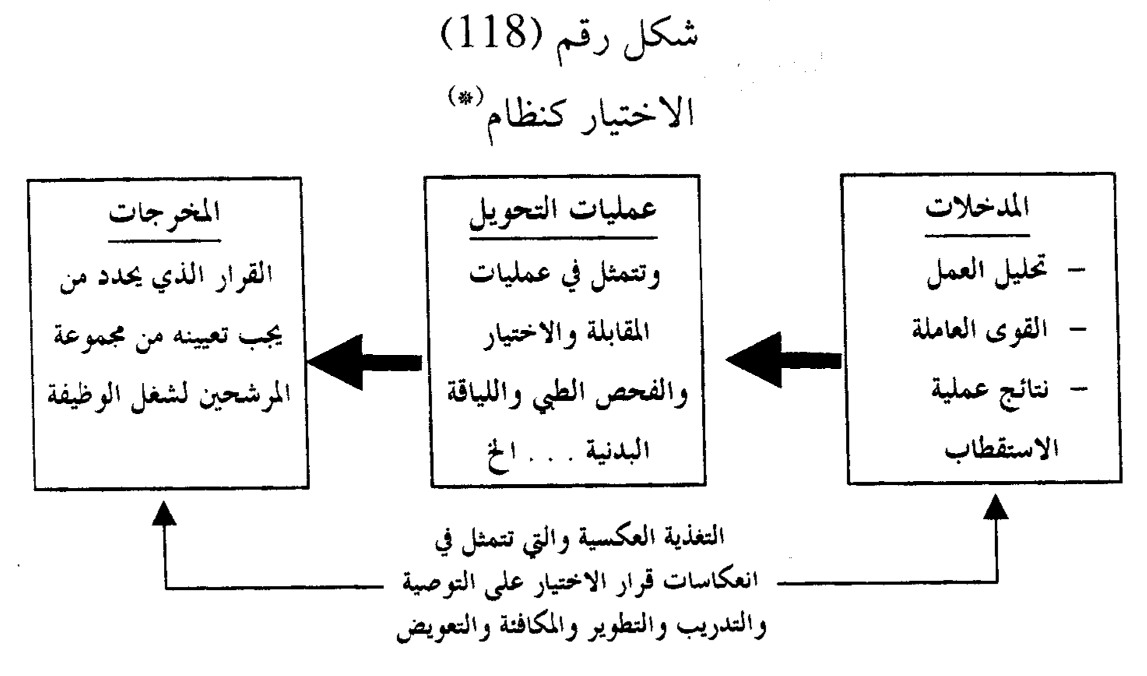
(1) خيري حبشي، علاقة الإنتاج بالكفاية والعدل، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة بدون تاريخ، ص52 وما بعدها.

(2) د. صلاح النشواني، إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر، الإسكندرية، 1986، ص199.

تعينه من مجموعة المرشحين لشغل الوظيفة وهذا القرار سيكون له انعكاسات واضحة على عمليات التوجيه والتدريب والتطور والمكافئة والتعويض والرسم التالي يسهم في إيضاح ذلك.

شكل رقم (118)

الاختيار كنظام(*)



والاختيار كنظام يتأثر بمجموعة من العوامل هي[1]:

1- مجموعة العوامل الداخلية:

وهي العوامل التي ترتبط بالمنظمة وعملية الاختيار ذاتها وتشتمل على مايلي:

1. نوع وطبيعة المنظمة:

نحن نقصد هنا نوع النشاط الذي تمارسه المنظمة فالوظائف في المنظمة الخدمية تخضع بصفة شبه مستمرة لعمليات التغيير في مهماتها ونشاطاتها وذلك على عكس الوظائف في المنظمات الصناعية حيث نجد إنها تتميز بدقة أوضاعها الوظيفية الأمر الذي يتطلب اتباع إجراءات مختصرة في غالب الأحيان.

(*) هذا الرسم مقتبس مع التعديل من د. خالد عبد الرحيم الهتي، إدارة الموارد البشرية، مرجع سبق ذكره ص115.

(1) د. خالد عبد الرحيم الهتي، مجموعة من المحاضرات ألقيت على طلبة الدكتوراه، قسم إدارة الأعمال، جامعة بغداد 1997.

2. استخدام التقنيات الحديثة:

حيث إن استخدام تلك التقنيات والمتمثلة أغلبها في استخدام الحاسبات الآلية في عمليات الاختيار جعل هذه العملية أكثر دقة من غيرها.

3. الوقت المتاح أمام المنظمة:

فكما كان أمام المنظمة فسحة من الوقت لإتمام عمليات الاختيار أدى ذلك إلى دقة هذه العمليات ولكن مع ضرورة مراعاة أن للوقت تكلفة ومن ثم فإنه لا يجب أن يستغل وفرة الوقت بما ينعكس بنتائج سلبية على تكلفة عمليات الاختيار.

2- مجموعة العوامل الخارجية:

وهي العوامل التي ترتبط بالبيئة الخارجية وتشمل:

أ - خصائص سوق العمل من حيث العرض والطلب والتركيبة العمرية والخصائص المهارية.

ب- الشروط والمستويات الحكومية المتمثلة بالقوانين والأنظمة واللوائح الخاصة بالمساواة في التوظيف.

ج شروط نقابات واتحادات العمال كشرط الأقدمية أو المهارة الذي تفرضه بعض النقابات على منظمات الأعمال.

III- سياسة التعيين

بعد الانتهاء من مراحل الاختبار يتم إصدار قرار التعيين هذا ولقد نصت الكثير من أنظمة التعيين على أن يوضع الفرد الذي تم تعيينه تحت الاختبار لمدة زمنية محددة تتراوح بين ستة أشهر وسنة حسب ما يحدده نظام التعيين في المنظمة.

- **مصوغات التعين:**

يشترط عند التقدم للتعيين أن يكون طلب الوظيفة مصحوبا بالمستندات الآتية:

1- شهادة الميلاد أو مستخرج رسمي منها.

2- المؤهل الدراسي.

3- شهادة إتمام الخدمة العسكرية أو الإعفاء منها.

4- شهادة تأدية الخدمة العامة أو الإعفاء منها.

5- شهادة الخبرة إذا كانت مطلوبة.

6- صحيفة الحالة الجانبية حديثة التاريخ.

ثالثا: بناء نظام الأجور

تهدف كل منظمة مهما كان نوع النشاط الذي تزاوله إلى تحقيق هدف معين يتمثل في القيام بعمل أو خدمة معينة للمستهلك ويتطلب الوصول إلى هذا الهدف القيام بأعمال رئيسية تحتاج بدورها إلى أعمال فرعية لإتمامها وهذه بالتالي يتطلب القيام بها وجود وظائف معينة .. ومتى حددنا الوظائف والأعمال الموجودة بالمنظمة نبدأ في تحديد معالمها والأعباء الملقاة على عاتق كل منها تمهيدا لتقييمها بالنسبة لمثيلتها من الأعمال والوظائف الأخرى داخل المنظمة بغية استخدام هذه القيم كأساس لوضع هيكل متوازن من الأجور التي تعطى لشاغلي هذه الوظائف وتتكون عملية بناء الأجور من ثلاث نشاطين رئيسيين هما:

أ- تقييم الوظائف.

ب- بناء هيكل الأجور.

وسنعرض فيما يلي لهذه النقاط بشيء من التفصيل.

I- تقييم الوظائف

المفهوم:

يقصد بتقييم الوظائف تحديد العلاقة النسبية بين الوظائف داخل المنظمة على أساس عادل في ظل السياسة التي تتحدد وفقا للظروف الاقتصادية ومستوى

الأجور في المنطقة التي تتواجد بها المنظمة وكذا أجور المنظمات المنافسة وتكاليف المعيشة وتكاليف الإنتاج ومدى استعداد المنظمة للدفع[1].

- **شروط التقييم[2]:**

1- تحليل ووصف الوظائف الموجودة بالمنظمة للتعريف على كافة التفصيلات الخاصة بها.

2- تحديد عدد ونوع الوظائف الداخلة في التقييم.

3- تحديد أساليب وطرق التقييم التي تتناسب مع ظروف المنظمة.

4- معرفة الأجر الحالي للوظيفة والحد الأدنى للأجور ومستوى الأجور السائدة في الصناعة والمنطقة التي تقع فيها المنظمة.

- **الجهة المسؤولة عن التقييم:**

تقع المسؤولية الكاملة لبرنامج تقييم الوظائف على إدارة الموارد البشرية والتي تقوم بدورها بتشكيل لجنة تتكون بالإضافة من مجموعة الخبراء والاستشاريين مجموعة من الممثلين لمختلف الإدارات التي لها وظائف في برنامج التقييم وذلك ضمانا للحد من التحيز الشخصي وضمانا لعدم المبالغة في تحديد الأهمية النسبية للأعمال.

- **معوقات نجاح نظام التقييم**

هناك عوامل هامة يجب توافرها عند تخطيط عملية تقييم الوظائف هي:

1- اقتناع الإدارة العليا بجدوى التقييم مع توفير كافة الإمكانات وتقديم التسهيلات اللازمة لذلك.

---

(1) د. منصور فهمي، إدارة القوى البشرية في الصناعة - دار النهضة العربية - القاهرة - غير مبين سنة النشر، ص178.

(2) إبراهيم يحيى - الهندسة البشرية وأثرها في رفع الإنتاجية - المركز القومي للاستشارات والتطوير الإداري - بغداد 1978 ص11.

2- القيام بشرح خطة التقييم لجميع المستويات الإدارية والتنفيذية ضمانا كسب التأييد وتحقيقا للتعاون.
3- العناية بتشكيل اللجنة التي ستأخذ على عاتقها بداية الأعمال لمعرفة ما يحتوي عليه الأداء من صعوبات ومسؤوليات.
4- العناية بتصميم الاستمارات اللازمة لتحليل الأعمال ووصفها.
5- اختيار طريقة التقييم المناسبة مع طبيعة العمل على أن يتم تفسيرها وتوضيح مزاياها للمسؤولين بالمنظمة.

- **إجراءات تقييم الوظائف:**

يمر تنفيذ تقييم الوظائف بثلاث خطوات رئيسية هي:

1- **دراسة وتحليل النتائج** التي تم التوصل إليها من خلال تصميم وتحليل الأعمال والتي تتمثل في واجبات ومسؤوليات كل وظيفة والمتطلبات الواجب توافرها في الشخص الذي سيشغلها.
2- **تحديد العوامل**[*] التي ستستخدم في تقييم الوظائف وهذه العوامل تكون في العادة مختلفة ومتنوعة إلا أن جميعها من المفترض أن تعمل على إظهار المساهمات التي يقدمها شاغل الوظيفة للمنظمة كما يجب أن تتوافر في تلك العوامل مجموعة من الصفات من أهمها[1]:

أ - ألا تكون متداخلة في معانيها.
ب- أن تكون مهمة لأداء الوظيفة أي يعتمد نجاح الأداء عليها.
ج- يمكن تحديد وجودها في العمل وتقييمها بسهولة ومن قبل أكثر من مقيم واحد.
د- أن تكون لها قيمة تمثل أهميتها النسبية بالنسبة لباقي عوامل التقييم.

(*) يطلق على هذه العوامل اسم العوامل التعويضية.

(1) د. عمر وصفي عقيلي، إدارة القوى العاملة، مرجع سبق ذكره، ص154.

هذا مع ملاحظة أن العوامل الشائعة الاستخدام في دراسات تقييم الوظـائف هي[1]:

أ - المتطلبات العقلية ويندرج تحتها:

- القدرات العضلية.
- الصفات الشخصية.
- المعرفة بالعمل.
- التقييم.

ب- متطلبات المهارة ويندرج تحتها:

- المهارات اليدوية.
- المهارات الحسية.
- المهارات العضلية.
- مدة الخبرة والتدريب اللازمين.

ج- المسؤوليات ويندرج تحتها واحدة أو أكثر من الآتي:

- المسؤولية عن صيانة أو تشغيل الأجهزة.
- المسؤولية عن حفظ التغذية.
- المسؤولية عن التعامل مع الجمهور.
- المسؤولية عن إمساك الدفاتر والسجلات ومراجعتها.
- المسؤولية عن شراء أو بيع أو فرز أو تخزين الأدوات والمواد.

د- عوامل جسمانية: وهي تشير إلى المتطلبات الجسمانية التي يحتويها أداء العمل مثل بذل الجهد ومدى تكراره ووضع الجسم أثناء الأداء.

هـ. ظروف العمل: وهي تلك المؤشرات التي يخضع لها الفرد أثناء تأديته للعمل مثل الضوضاء والرطوبة والتهوية والحرارة .. كذا أي مخاطر أو حوادث يتعرض الفرد لها أثناء تأدية عمله.

3- اختيار طريقة التقييم التي سوف تستخدم في سبيل الوصول إلى تحديد قيم وأهمية الوظائف والأعمال التي يجري تقييمها.

---

(1) د. أحمد صقر عاشور - إدارة القوى العاملة - الطبعة الثانية - دار النهضة العربية - بيروت، 1979 ص 150.

II- بناء هيكل الأجور

منذ البداية تجدر الإشارة إلى أن تقييم الوظائف يحدد الأهمية النسبية للوظائف داخل المنظمة ولكنه لا يحدد الأجر الخاص بهذه الوظائف. كما يساعد تقييم الوظائف في تحديد حدود الزيادة في الأجر التي يمكن للمنظمة أن توافق عليها خلال المفاوضات مع النقابات غير أنه لا يدخل شرطا جوهريا في تحديد قيمة أجور وظائف الإدارة العليا وبعض الوظائف المهنية والتخصصية حيث تدخل عوامل أخرى من أهمها المؤهلات العلمية والمواصفات الشخصية، هذا وسوف نتناول الحديث هنا من خلال المحاور التالية:-

أولا: مفاهيم عامة:

أ- الأجر:

وهنا تجدر الإشارة إلى أن هناك اتفاقا تاما بين مفكري رواد الإدارة حول اختلاف وتباين مفهوم الأجر حيث يعرفه البعض على أنه "**الثمن الذي يدفع لأفراد القوى العاملة مقابل قيامهم بعمل تحت ظروف معينة**"[1]. كما يعرفه البعض الآخر على أنه **القيمة التي يحصل عليها العامل مقابل اشتراكه بمجهود في العملية الإنتاجية**"[2].

إذن فالأجر هو وسيلة الربط بين العنصر البشري من جهة والمنظمة من جهة أخرى في عملية بيع وشراء العمل فالفرد يقوم ببيع عمله للمنظمة لقاء الأجر والأخيرة تشتريه منه لقاءه أيضا ولعل ذلك هو الذي دفع Bachman إلى القول بأن إحدى **وظائف السعر هي تخصيص الموارد النادرة للاستخدامات العاجلة وبنفس المفهوم فإن الأجور كسعر للعمالة تؤدي أيضا نفس الوظيفة**"[3].

---

(1) د. محمد ماهر عليش، العلاقات الإنسانية في الصناعة، مكتبة عين شمس - القاهرة 1960، ص161.

(2) محمد شوقي أحمد شوقي، حوافز الإنتاج، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التجارة، جامعة القاهرة 1970، ص18.

(3) Backman. J. Wage determination An analysis of wage critria) N. Y: D. Van mastrand company Inc., 1969, p4.

وتمثل الأجور بالنسبة للفرد القوى الشرائية التي تحدد له مستوى معاشي مقبول باعتبارها وسيلة الإشباع في حين تنظر إليه المنظمات بوصفه أحد عناصر التكاليف التي تزيد وتقلل من تكاليف الإنتاج.

ب- الراتب:

إن لفظ الأجر يطلق على المقابل المادي الذي يحصل عليه العاملون الذين يتم محاسبتهم على أساس الساعة أو اليوم أو الأسبوع وهم عادة ما يشغلون مواقع في قاعدة الهرم التنظيمي **أما مفهوم الراتب فيطلق على ما يتقاضاه العاملون الذين تتم محاسبتهم على أساس شهري** ولا علاقة لهذا الراتب بساعات العمل والعاملون الذين يتقاضون راتبا هم هؤلاء العاملون في المستويات الإدارية العليا والوسطى وهم عادة يشغلون مراكز إدارية وفنية مهمة في المنظمة. وأخيرا فإنه تجدر الإشارة بأن الفرق بين مصطلح الأجر والراتب هو فرق في الشكل وليس في المضمون فكلاهما تعويض نقدي مباشر يتقاضاه الفرد في المنظمة لقاء مساهماته التي يقدمها لها.

ج- الأجر الأساسي:

هو ذلك الجزء النقدي المدفوع للعامل مقابل أدائه لمجموع المتطلبات والواجبات الأساسية خلال ساعات العمال الأصلية.

د- إجمالي الأجر:

هو ما يستحقه العامل من أجر كمقابل للوظيفة التي يشغلها قبل خصم أي استقطاعات.

هـ- الأجر العيني:

هو المقابل غير المادي الذي يظهر في شكل خدمات تقدمها المنظمة للعامل مثل الرعاية الطبية.

و- الأجر الإضافي:

هو ذلك الجزء النقدي المستحق للعامل لقاء أدائه لمتطلبات عمل إضافية تفوق وتعلو متطلبات الأساسية خلال ساعات العمل الإضافية شرطية أن يؤدي هذا الفرد متطلبات عمله الأساسية[1].

ز- الأجر العادل:

هو ذلك المقابل المادي الذي تعرضه الإدارة ويقبله العمال في سوق العمل الحرة كما أن أهمية تأثير ارتفاع أو انخفاض الأجر عن الأجر العادل يتمثل فيمايلي[2]:

1- إن وضع نظام سليم للأجور يضمن للعاملين الأجر العادل يؤدي إلى شعور العاملين بالرضا ورغبتهم المتزايدة في زيادة الإنتاج بهدف الحصول على زيادة مناظرة في الأجر.

2- انخفاض مستوى الأجور يشكل خطرا كبيرا على حياة العاملين وعائلاتهم بسبب النقص في التغذية وسوء المسكن والملبس مما ينعكس أثره على إصابة العاملين بالأمراض المختلفة[3].

3- إن الأجر الذي يحصل عليه العامل يحدد قوته الشرائية وبالتالي مستوى معيشته ومركزه ومكانته بين العاملين داخل المنظمة.

4- أن توافر سياسة أجرية عادلة ومحفزة للفرد تؤدي إلى زيادة عدد الفرص التعليمية والتدريبية أمام أفراد المجتمع بسبب عدم لجوئهم للبحث عن موارد أخرى لمواجهة أعباء الحياة المتزايدة.

---

(1) د. نبيل الحسيني النجار، تخطيط الأجور والحوافز داخل قطاع الضرائب، دراسة تطبيقية على نوعية مختارة لبعض المأموريات الضريبية، مؤتمر تنظيم وإدارة الضرائب في مصر، الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة، (3/ 5/ 1981 - 5/ 5 / 1981).

(2) د. نبيل الحسيني النجار وآخرون، إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية، مرجع سبق ذكره، ص428.

(3) فاتن محمد حسن موسى، طريقة تحديد الأجور بالقطاع العام الصناعي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة جامعة القاهرة، 1974 ص147.

ثانيا: مكونات الأجر:

يتكون الأجر من عنصرين أساسيين هما:

أ) الأجر النقدي:

وهو يتمثل في المقابل النقدي الذي يحصل عليه العامل ويتكون من جزئين.

1- الأجر الثابت:

وهو المبلغ الذي يدفع عن الساعة أو اليوم أو الشهر بحسب النظام المتبع في المنظمة ولا يعتبر هذا المبلغ النقدي ثابتا طوال مدة الخدمة ولكن يتغير كنتيجة لطول مدة الخدمة وتزايد خبرة العامل وتزايد أعبائه العائلية.

2- الأجر المتحرك:

وهو ذلك المقابل النقدي الذي يرتبط في قيمته بظروف العمل والجهد المبذول من جانب العامل ومن أمثلة البنود التي يشملها ذلك الأجر ما يلي:

- البدلات التي تدفع نتيجة لتحمل أعباء معينة ترتبط بطبيعة العمل.
- الأجور الإضافية التي تدفع مقابل ساعات العمل الإضافية.
- المكافآت التشجيعية نتيجة للأعمال الخلاقة التي تحقق فائدة مادية وأدبية للمنظمة.

3- الاستقطاعات

وهي ذلك الجزء النقدي الذي يستقطع من دخل العامل كقسط التأمينات الاجتماعية.

ب) المزايا العينية:

وهي الأعباء التي تتحملها المنظمة نيابة عن العاملين بها نظير تقديم الخدمات الطبية والاجتماعية.

ثالثا: أسس تحديد الأجور:

عند تحديد مستوى الأجر يجب على المنظمات أن تستخدم المعايير التالية[1]:

أ- الأداء: وفقا لهذا المعيار فإن الأجر الذي يحصل عليه العامل يجب أن يتناسب مع أدائه تبعا لمعايير موضوعية ومحددة بشكل مسبق.

ب- الجهد: ويستخدم هذا المعيار إذا كان هناك إحساس قوي بأن الجهد الذي بذله العامل جهدا كافيا على الرغم من تدنيه عن المعدل المطلوب.

ج **الأقدمية:** حيث يتأثر مستوى الأجر بسنوات الخبرة السابقة ويتضح ذلك جليا في القطاع الحكومي.

د- المؤهل العلمي والخبرة: وهنا يكون لسوق العمل الدور الرئيسي في تحديد المقابل المادي لهذا المؤهل والخبرة.

هـ- مستوى صعوبة الوظيفة: حيث يلاحظ أن الوظائف الروتينية يجب أن تستحق أجر أقل من الوظائف المعقدة والمضنية فطريا وجسديا.

و- المستوى المعيشي المناسب ومستوى الأسعار السائد في السوق: حيث تميل معظم المنظمات إلى تحديد الأجور ووفقا للزيادة الحالية والمنتظرة في مستويات الأسعار.

وفي كل الأحوال فإنه لكي تتمكن الإدارة من وضع سياسة ناجحة للأجور يجب أن تضع في اعتبارها النقاط التالي:

1- توافر الرغبة والدافع لدى العاملين لتحقيق مستوى عال من الأجور.

2- وجود علاقة قوية بين الأجر المدفوع والإنتاج المحقق.

3- يجب أن يكون نظام الأجر نظاما متحركا لا ستصف بالجمود.

---

[1] د. صلاح الدين عبد الباقي وآخرون، إدارة الأفراد، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 1988، ص109-110.

4- ضرورة القيام بإجراء دراسات مقارنة ودورية لمستويات الأجور في المنظمات المختلفة المحلية والأجنبية.

رابعا: مراحل تصميم نظام الأجور:

يمر نظام الأجور بالمراحل التالية[1]:

1- يتم تحديد من يقوم بتقويم الوظائف.

2- اختيار الطريقة المناسبة لتقييم الوظائف.

3- تنفيذ عملية التقويم بناء على الخطط الموضوعة.

4- تحديد هيكل الوظائف أي تحديد عدد الدرجات.

5- تسعير الدرجات وتحديد بداية الأجور النهائية.

6- تشغيل نظام الأجور ومعالجة أية مشكلات تطرأ على النظام.

تنظيم إدارة الموارد البشرية

I- الوضع التنظيمي لإدارة الموارد البشرية

يتأثر وضع إدارة الموارد البشرية في الهيكل التنظيمي للمنظمة بمجموعة من العوامل من أهمها[2]:

1- مقدار العبء الملقى على عاتق إدارة الموارد البشرية:

حيث تقوم إدارة الموارد البشرية بأكثر من دور في آن واحد فعليها أن تقوم بالدور التشغيلي والمتمثل في صناعة قرارات التوظيف وخطط الاستقطاب إضافة إلى أنشطة التدريب. كما أنها قد تقوم بالتأكد من دقة معايير الاختيار وتطوير خطط الاستقطاب واستكشاف أسواق جديدة للقوى العاملة ووضع أنظمة الأجور

---

(1) د. أحمد ماهر - إدارة الموارد البشرية - غير مبين الناشر - القاهرة، 1996، ص189-192.

(2) Schler R. S. Reposotioning the human Resources function: Trans Dormion or demise, vol. 4, 1990, 49-60.

وخطط التطوير الإداري علاوة على ذلك فإنها قد تساعد في تحديد حاجات الأعمال داخل المنظمة .. هذا ويلاحظ أنه كلما تزايد عبء العمل الملقى على إدارة الموارد البشرية كلما استلزم ذلك أن يكون لها وضعا مميزا داخل الهيكل التنظيمي وكلما اقتربت تبعيتها المباشرة للإدارة العليا والعكس صحيح.

2- حجم المنظمة:

فزيادة حجم المنظمة وتنوع أنشطتها ينعكس بالضرورة على الهيكل التنظيمي ككل وكذا على إدارة الموارد البشرية حيث يلاحظ أن منظمات الأعمال الصغيرة تميل إلى توزيع نشاطات إدارة الموارد البشرية على الأقسام أو الوحدات الوظيفية بينما تميل المنظمات الكبيرة إلى خلق إدارة متخصصة للموارد البشرية بها[1].

3- كثافة المورد البشري:

فكلما زاد الاعتماد على عنصر العمل البشري كلما استلزم الأمر وجود إدارة متخصصة في الموارد البشرية والعكس صحيح.

4- خصائص سوق العمل:

في الأسواق التي تتميز باستقرار ظروف العرض والطلب للموارد البشرية مع توافر التأكد النسبي عن التركيبة الكمية والنوعية لعنصر العمل تميل المنظمات إلى تقليص دور إدارة الموارد البشرية وغالبا ما يعهد إلى أحد الأقسام بأداء وظائفها والعكس صحيح ففي حالة الأسواق غير المستقرة تزداد أهمية تلك الإدارة.

II- التنظيم الداخلي لإدارة الموارد البشرية

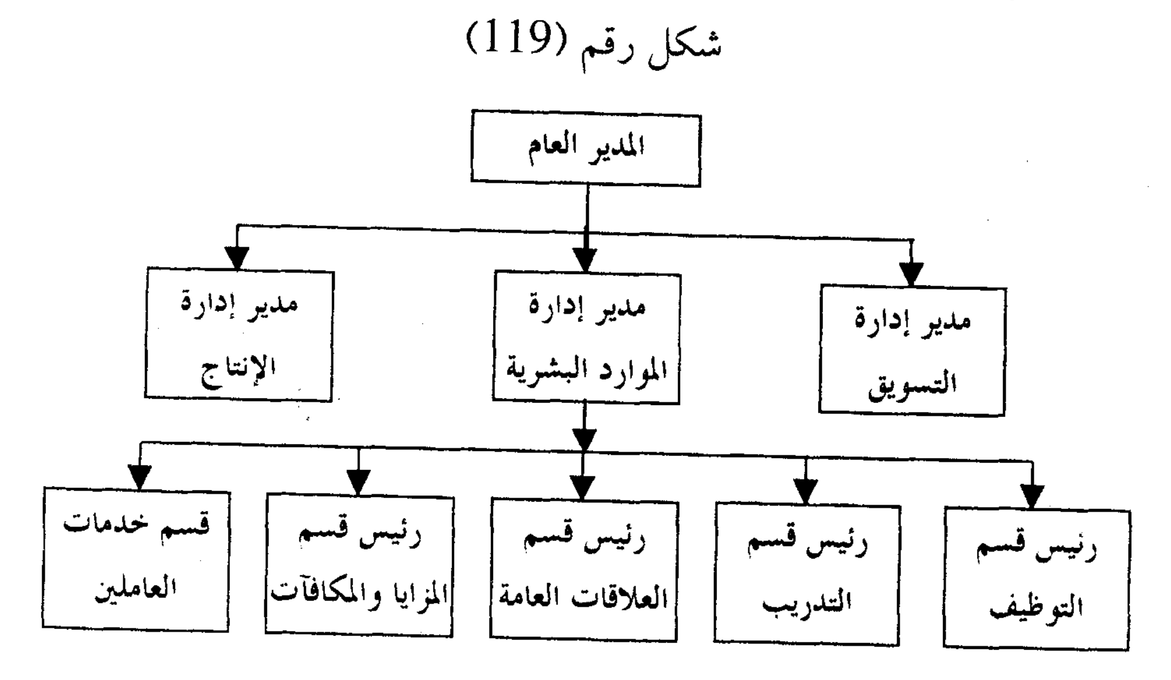
أ- الشكل القائم على الأقسام ويشاع استخدام هذا الشكل في المنظمات الكبرى التي تتعدد فيها وحدات الأعمال علاوة على قيام إدارة الموارد البشرية بجميع الأدوار الاستراتيجية والاستشارية والإدارية والتنظيم ووفقا لذلك نجد أن

---

(1) Milkovich G. T. and E. F. glueck (pelsommofhu won rejo us ces mamag ew ewt) tthcel. Busin eyi pub lications I mc. Taxas. 1985. Pp. 6-10..نقلا عن د. عبد الرحيم الهيتي

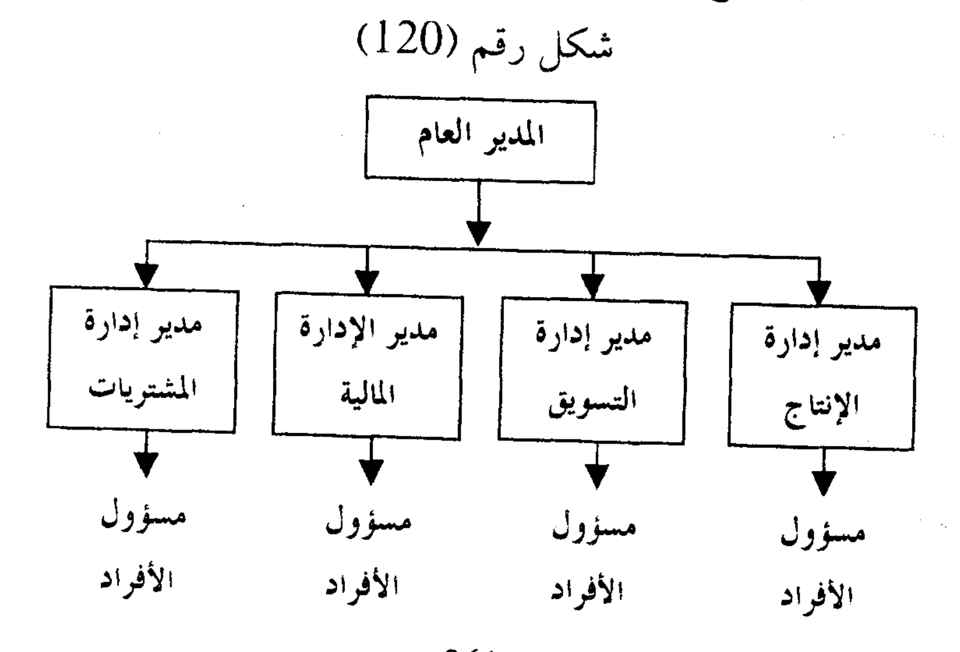
إدارة الموارد البشرية تضم العديد من الأقسام وذلك على النحو الذي يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (119)



ب- الشكل القائم على المركزية: وهنا تكون القرارات الجوهرية وصناعة الاستراتيجيات والسياسات المتعلقة بالأفراد في قمة الهيكل التنظيمي وتتوزع باقي القرارات الخاصة بالموارد البشرية على الإدارات الوظيفية الأخرى ويشيع استخدام هذا الشكل من التنظيم في المنظمات التي تتميز بكثافة رأس المال فيها ويظهر الشكل التالي موقع إدارة الموارد البشرية بتلك المنظمات.

شكل رقم (120)



III- علاقة إدارة الموارد البشرية بالإدارات الأخرى:

إن إدارة الموارد البشرية تشرف بطبيعة عملها على تنظيم علاقة المنظمة بجميع العاملين في مختلف الإدارات فيها وببساطة يمكن القول أن كل إدارة في المنظمة تشمل أفراد يعملون فيها إذن كل إدارة لها علاقة بإدارة الموارد البشرية إلا أن هذه العلاقات قد تخلق مشاكل رئيسية من أهمها: **مشكلة التضارب والتنازع في الاختصاصات** بين الرؤساء المباشرين الذين يشرفون على مرؤوسيهم حسب اختصاصاتهم وبين إدارة الموارد البشرية التي تتولى القيام بالكثير من الأعمال نيابة عن مختلف الإدارات في المنظمة والسؤال الآن كيف يتم معالجة هذا التضارب حتى تسود علاقة التعاون بين إدارة الموارد البشرية والإدارات الأخرى؟ في الحقيقة فإن هناك أربع بدائل يمكن اختيار البديل المناسب من بينها وهي[1]:-

- **البديل الأول:**

أن تحتوي السياسة العامة للشركة على توصيفا مكتوبا لكل من وظيفة الرئيس المباشر ووظيفة إدارة الموارد البشرية.

- **البديل الثاني:**

أن ينص صراحة على قصر اختصاصات الرئيس المباشر على الإشراف فقط على التابعين له أما باقي الاختصاصات الأخرى المتعلقة بالعاملين في المنظمة فإنها تكون من اختصاص إدارة الموارد البشرية.

- **البديل الثالث:**

أن يتم بشكل واضح لا يقبل اللبس تعريف اختصاصات إدارة الموارد البشرية من أجل التمييز بين اختصاصاتها واختصاصات الإدارات الأخرى.

---

(1) مصطفى نجيب شاويش، إدارة الأفراد، مرجع سبق ذكره، ص29.

- **البديل الرابع:**

أن يتم التمييز بين ثلاثة أنواع من الأعمال هي[1]:

أ- أعمال يحتاج القيام بها بكفاية إلى تعاون كامل بين إدارة الموارد البشرية والإدارات الأخرى وهذه يتم تنفيذها في المراحل المختلفة بالمشاركة بين الإدارتين مثل الاختيار والتعيين والتدريب.

ب- أعمال تتم بطبيعتها خارج نطاق الإدارات المختلفة مثل إعداد السجلات الخاصة بالعاملين فهذه تكون من صميم اختصاص إدارة الموارد البشرية ولا يحق للإدارات المختلفة التدخل فيها.

ج- أعمال يبدأ القيام بها في الإدارات الأخرى ثم تستكمل بواسطة إدارة الموارد البشرية مثل جمع البيانات والإحصاءات الخاصة بالحوادث والغياب ومعدل دوران العمل .. فهذه يتم إعدادها بواسطة الإدارات المختلفة في المنظمة ثم يتم تبويبها وتحليلها وإعداد التوصيات بشأنها بواسطة إدارة الموارد البشرية.

وباستعراض البدائل الأربعة السابقة يتبين أن البدائل الثلاثة الأولى لا تضع حدا للتنازع بين إدارة الموارد البشرية والإدارات الأخرى وبذلك يصبح البديل الرابع هو الأكثر واقعية.

---

(1) د. عاطف محمد عبيد، إدارة الأفراد من الناحية التطبيقية، دار النهضة العربية، القاهرة، غير مبين سنة النشر، ص151.

محاسبة الموارد البشرية

وردت عدة تعريفات لمحاسبة الموارد البشرية سواء من قبل المحاسبين أو السلوكيين فنجد مثلا أن **جمعية المحاسبة الأمريكية** قد عرفت محاسبة الموارد البشرية على " **إنها عملية تحديد وقياس الموارد البشرية وإمداد الوحدات الإدارية المعينة بهذه المعلومات** "[1] أما "برومت" فقد عرفها على أنها "**عملية قياس ديناميكية العنصر الإنساني في المنظمة وإعداد التقارير اللازمة عن ذلك**"[2].

وقد نظر إليها "انتوفن" على أنها "**تحديد وقياس الاستثمار في العنصر البشري وأنشطة هذا العنصر**"[3]، أما ليكارت[4] وهو أول السلوكيين الذين كتبوا في مجال محاسبة الموارد البشرية فقد نظر إليها على أنها "**عملية التقدير الدقيق للمنظمة الحالية والمستقبلية للأصول الإنسانية**"

أما الاقتصاديون فقد اعتبروا أن رأس المال البشري قيمة ثمينة فإلى جانب الاستثمار في الأصول المادية يوجد استثمار آخر في الأصول الإنسانية[5] التي تستمد قيمتها مما يتوفر فيها من قدرات ذاتية وصحة ودافع[6] **ويقسم الاقتصاديون الاستثمار البشري إلى ثلاثة أنواع هي**[7]:

---

(1) F. Lu thans, Introduction to Management: A contingency Approach, C New York: McGraw-Hill, 1976, P.155.

(2) R.L. Brummet, Human Resource Accounting in S. Davidson and R.L. Weil Hand Book of Modern Accounting, edsrded New York: McGraw-Hill, 1977, P2-37.

(3) A.H. Enthoven, Accountancy and Economic Development Policy London: North-Hill and Pub. Co, 1973, P.133.

(4) R. Likert, The Human Organization its Management and Value, New York: McGraw-Hill, 1967, P.37.

(5) G. Katona, Psychological Economics, New York: Elsevier, 1975, P.37.

(6) L. Solman Microeconomics Reading mass, Addison-Welsey Pub, Co, 1977, P.412.

(7) C. Mcconnel Economics Principles Problems and Policies, 7th ecl, New York: McGraw-Hill, 1978, P.649.

1- التعليم والتدريب بأنواعه المختلفة والذي يسهم في زيادة المهارة والإنتاجية.

2- الرعاية الصحية والمعيشية للأفراد مما يزيد من إقبالهم على العمل.

3- الاستخدام السليم لمهارات الأفراد وطاقاتهم.

أهداف محاسبة الموارد البشرية:

حددت جمعية المحاسبة الأمريكية ثلاثة أهداف رئيسية لمحاسبة الموارد البشرية هي:

1- القياس أي تقدير تكلفة وقيمة العنصر البشري باستخدام طرق ونماذج ومعايير موضوعية.

2- التطبيق ويعني تصميم النظام المحاسبي الملائم للاستفادة من المقاييس الموضوعية.

3- النتائج الإنسانية وتتضمن تحليل أثر محاسبة الموارد البشرية على التنظيم الإنساني للمنظمة من حيث اتجاهات العاملين وسلوكهم وأدائهم[1].

الفروض التي تقوم عليها محاسبة الموارد البشرية:

1- يعتبر العنصر البشري موردا هاما من موارد المنظمة فكما تستفيد المنظمة من العناصر المادية فإنها تجني فوائد عظيمة من العاملين.

2- إن استخدام الأصول الإنسانية يتضمن تكلفة اقتصادية تتحملها المنظمة وفي مقابل ذلك تحصل المنظمة من هذه الأصول على خدمات ومنافع تسهم في تحقيق درجة من الفاعلية.

(1) R. Powell, and P. Wilkens, Design and Implementation of A human Resources Information System MSU Business Topic Writer. 1974, P.23.

3- إن قيمة الأصول الإنسانية تتأثر بالنمط القيادي للإدارة أي أن الطريقة التي تتبعها الإدارة في التعامل مع العاملين تؤثر على قيمة العنصر البشري ارتفاعا أو انخفاضا أو ثباتا.

4- إن الإدارة تحتاج إلى معلومات دقيقة وكافية وموقوتة عن العنصر البشري حتى تستطيع إنجاز القرارات الملائمة بشأن انتقاد الأفراد وتنميتهم وصيانتهم وتوجيه مجهوداتهم.

5- يمكن تطبيق مفهوم الأصول على العنصر البشري على اعتبار أنها أحد الأصول التشغيلية التي تعمل بالمنظمة ولكن الأخيرة لا تملكها قانونا أو تستخدمها لسداد الديون.

طرق تقييم الأصول الإنسانية:

يمكن تقسيم طرق التقييم إلى مجموعتين أساسيتين[1]

المجموعة الأولى

أ - تقييم الأصول الإنسانية على أساس التكلفة التاريخية

يعتبر هذا التقييم بمثابة رسملة للنفقات المتعلقة بتعيين واختيار وتطوير الموارد البشرية عن طريق احتساب التكلفة الفعلية لأوجه هذه النفقات المرتبطة بالموارد البشرية واعتبارها بمثابة مصروفات رأسمالية يتم توزيعها على عدد سنوات العمر الإنتاجي المتبقي للأصول الإنسانية المقيدة في المنظمة.

ب- تقييم الأصول الإنسانية على أساس تكلفة الإحلال ويقوم هذا الأسلوب على افتراضين أساسيين هما:

(1) د. علي عبد الوهاب وآخرون - محاسبة الموارد البشرية - دار المريخ للنشر والتوزيع - الرياض، 1988، ص59 وما بعدها.

1- القدرة على إحلال أحد الموارد البشرية التي تستبعد لأي سبب في الحال وبالتالي يمكن تلافي الخسائر التي تتحقق نتيجة استبعاد هذا الأصل الإنساني.

2- ضرورة احتساب تكلفة تعيين واختيار وتطوير موارد بشرية بديلة بما في ذلك نفقات التقاعد عن الخدمة أو التعويض.

ج- تقييم الأصول الإنسانية على أساس التكلفة الاقتصادية

يعتبر هذا الأسلوب امتدادا لمفهوم تكلفة الإحلال حيث أن هذه التكلفة تدخل في اعتبارها التغيرات في الظروف الاقتصادية وبالتالي يتم التوصل إلى القيمة الحالية في ضوء تغيرات المستقبل عن طريق التعرف على القيمة الحالية للأرباح المستقبلية معتمدين في ذلك على مدى مساهمة الموارد البشرية في تحقيق أهداف المنظمة.

المجموعة الثانية

أ - تقييم الأصول الإنسانية على أساس تكلفة الفرصة البديلة

يقوم هذا الأسلوب على البحث عن أفضل الظروف الملائمة لاقتناء الأيدي العاملة واعتبارها تكلفة بديلة بحيث تمثل هذه التكلفة معيارا لقيمة الأصل الإنساني بصرف النظر عن فرع تخصصه أي أن قيمة الأصل الإنساني هنا لا تتحدد على أساس قدرته في المساهمة في الإنتاج بل بقيمته الحدية في سوق الموارد البشرية.

ب- تقييم الأصول الإنسانية على أساس الرواتب والأجور.

ووفقا لهذا الأسلوب يتم تقسيم الموارد البشرية إلى مجموعات متشابهة من حيث الوصف الوظيفي ودرجة الكفاية وبالتالي يتم تحديد قيمة رأس المال البشري من خلال صافي الأرباح المتوقع تحقيقها خلال فترة وجود هذا الأصل الإنساني بالمنظمة.

ج- تقييم الأصول الإنسانية باستخدام المقاييس النوعية

وفي هذا الصدد يمكن الاعتماد على نموذج ليكارت الذي يتكون من المتغيرات الأساسية والوسطية والنتائج **فأما الأولى** فهي تلك التي تتعلق بسلوكيات المديرين والبنية النظمية بما قد يقف حائلا في سبيل التطوير وحسن استخدام قيمة الموارد البشرية. أما **المتغيرات الوسطية** فهي عبارة عن التفاعل ومدى الربط بين العمليات الإدارية المختلفة من أجل التوصل إلى الهدف المنشود. أما **المتغيرات النهائية** فهي النتائج والمؤثرات التي تعكس مدى صلابة المركز المالي للمنظمة في سوق المنافسة.

محاسبة الموارد البشرية بين التأييد والمعارضة

أ - وجهات النظر المؤيدة

تستند تلك الوجهات إلى الحجج التالية:

1- تساعد محاسبة الموارد البشرية المنظمة على القيام بمسؤولياتها الاجتماعية وذلك عن طريق وضع أهداف لتنمية الموارد البشرية.

2- تساعد الإدارة على توفير مناخ العمل الملائم لتنمية الموارد البشرية وتطوير قدراتها الابتكارية.

3- تساعد الإدارة على حسن استخدام قواها العاملة واتخاذ القرارات الملائمة بشأن توظيفهم وتوجيههم.

4- تسهم محاسبة الموارد البشرية في تحويل النظرة إلى العاملين من أنهم أعباء أو تكاليف إلى أنهم أصول.

5- تحقق محاسبة الموارد البشرية مزايا تخطيطية ورقابية مثل تخفيض معدل دوران العمل وتقييم البرامج التدريبية.

ب- وجهات النظر المعارضة

تستند تلك الوجهات على الحجج التالية:-

1- إن محاسبة الموارد البشرية تساعد الإدارة على مزيد من اسـغلال جـهود الأفراد نحو الأهداف الاقتصادية.

2- إن جميع البيانات المتعلقة بالموارد البشرية وعرضها وتحليلها عملية معقدة نظرا لكثرة المتغيرات.

3- تتطلب فعالية نظم محاسبة الموارد البشرية وجود نظـام دقيـق لتقييـم اداء العاملين تتوفر فيه الموضوعية والعدالة الأمر الذي قد لا يتوافر في أغلب الأحيان[1].

4- حتى لو أمكن قياس الأصول الإنسانية فما هو الحل لو ظـهرت النتـائج تتناقص قيمة الموارد.

5- هل المزايا التي يمكن أن تحصل عليها المنظمة من محاسبة المـوارد البشـرية تبرر التكاليف التي تنفق عليها.

(1) G. Strauss and L. Sayles, Personnel the Human, Problems of Management "the Englewood Cliffs: Prentice-Hill, 1980, PP.522-523.

نظام معلومات الموارد البشرية

يقصد بنظام المعلومات تلك الأداة الإدارية التي يتم من خلالها تجميع كل البيانات الداخلية والخارجية ذات الأهمية بالنسبة للإدارة في مجال عمل معين ثم تنسيق هذه البيانات وتصنيفها وتحليلها وتبويبها بصفة منظمة وفقاً لقواعد وأسس متفق عليها وتتحول البيانات بذلك إلى معلومات تصلح للاستخدام بواسطة الإدارة المعنية ويتم تخزين هذه المعلومات بطريقة يدوية أو باستخدام الحاسبات الإلكترونية بشكل يسمح بسهولة استرجاعها عند الحاجة إليها كذلك يسمح النظام بسهولة تعديل المعلومات المخزنة أولا بأول[1].

أهداف النظام:

تتمثل أهداف ذلك النظام فيما يلي:

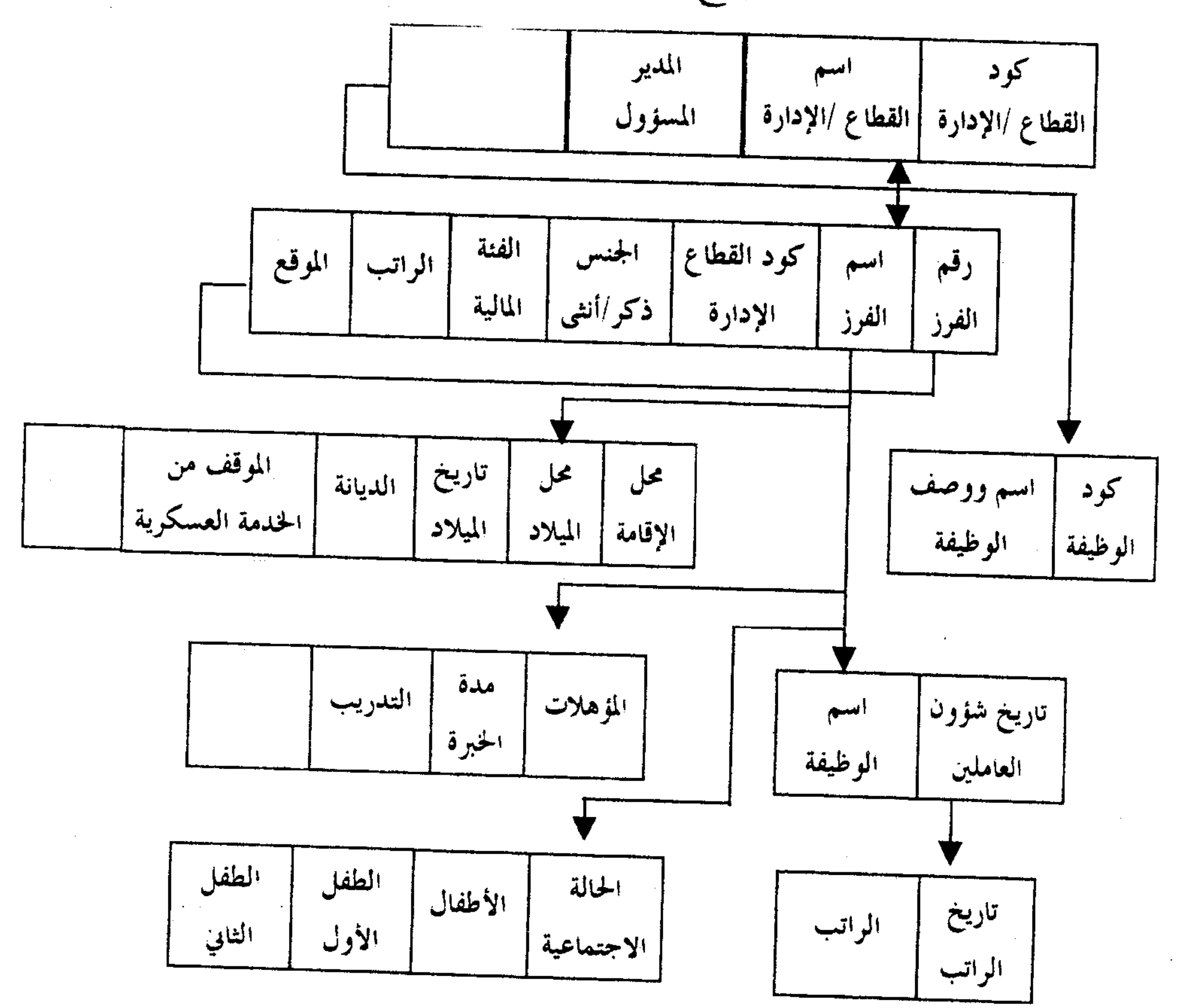
1- الاحتفاظ ببيانات موحدة عن العاملين ووظائفهم وفيما يلي نموذج هيكل بيانات العاملين

---

(1) د. علي السلمي، إدارة الأفراد والكفاءة الإنتاجية، الطبعة الثانية، مكتبة غريب، القاهرة 1985، ص187.

شكل رقم (121)

نموذج هيكل بيانات الفرد



2- متابعة وتحليل تحركات الأفراد مثل التعيين . النقل . الترقية . الإعارة . إنهاء الخدمة.

3- متابعة وتحليل غياب العاملين مثل الإجازات السنوية . المرضية . الإجازات العارضة . إجازات إصابة العمل.

4- الاحتفاظ ببيانات عن الوظائف والخبرات السابقة والخبرات والمكافآت[1].

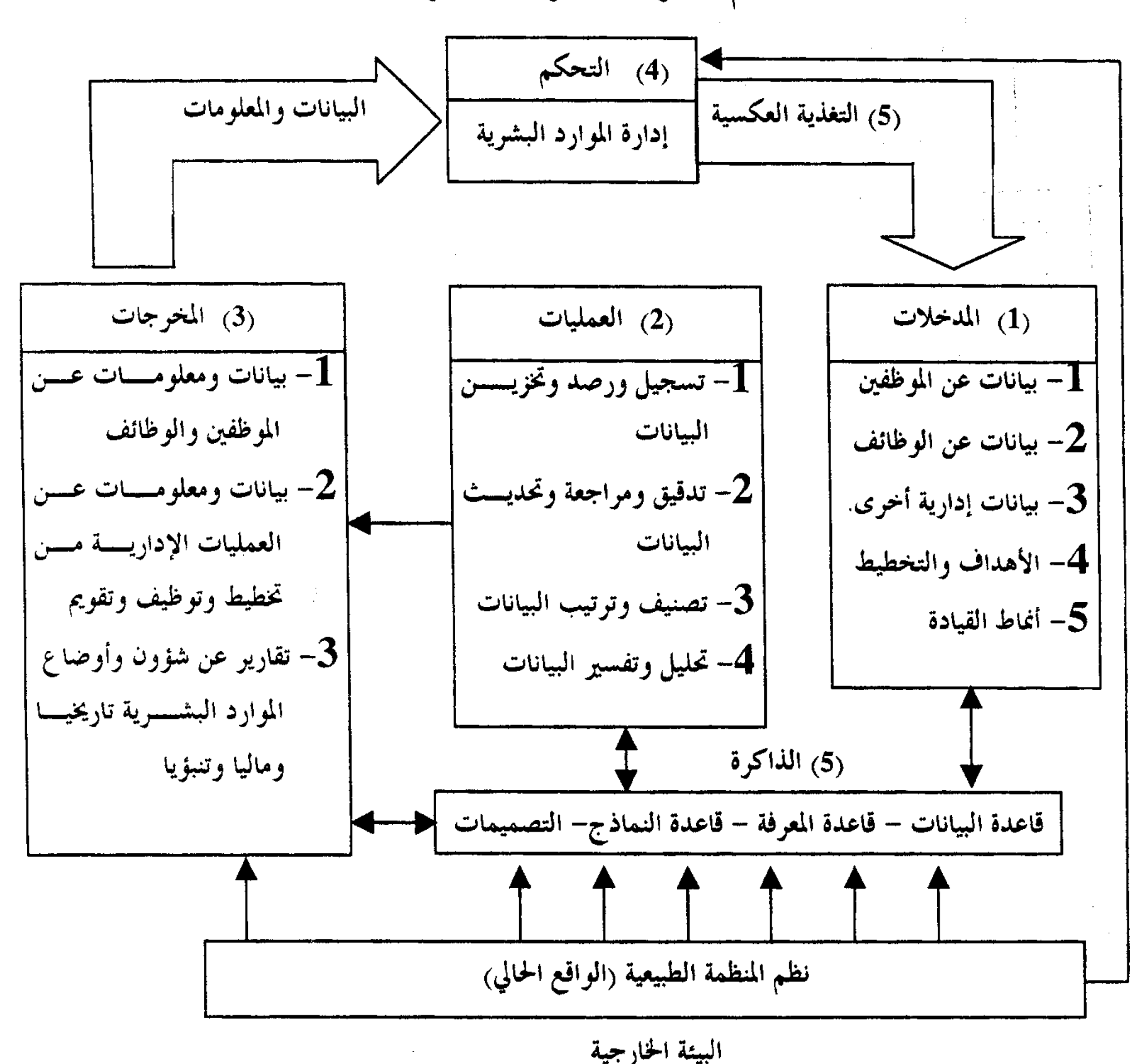
(1) د. محمد محمد الهادي - مرجع سبق ذكره ص 371.

مكونات النظام[1]:

يتكون نظام معلومات الأفراد من ستة عناصر يوضحها الشكل التالي:

شكل رقم (122)

نظم معلومات الموارد البشرية[2]



(1) قاسم عباس قاسم – نظام معلومات الموارد البشرية - في سلطنة عمان مجلة الإداري - 1994 المجلد 43 ص 295 - 297.

(2) د. مؤيد سعيد السالم وآخرون - إدارة الموارد البشرية - مدخل استراتيجي - عالم الكتب الحديث- عمان 2002 ص 267.

وفيما يلي شرحاً توضيحياً لهذه العناصر:

(1) المدخلات:

وهي عبارة عـن البيانـات المتعلقـة بـالموظفين والوظـائف والبيانـات المتعلقـة بسوق العمل وكذا البيانات الإداريـة الـتي تتعلـق بسياسـات التوظيـف وتتضمـن القوانين والتعليمات والقرارات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية.

(2) العمليات:

وهي النشاطات التشغيلية الـتي تتـم علـى المدخـلات والمتمثلـة في العمليـات التحليلية والحسابية والإحصائية بهدف تحويلها إلى صـورة واضحـة وسـهلة يمكـن الاستفادة منها في إدارة الموارد البشرية بشكل جيد.

(3) المخرجات:

وهي تلك المعلومات التي نحصل عليها بعد إجراء العمليات التحويليـة وهـي تأخذ شكل التقارير وهذه التقارير تختلف من منظمة **لأخرى إلا أنه يجب أن تتوافر النوعيات التالية من التقارير عن العمالة:**

أ- تقرير خاص بتوزيع العمالة عددياً.

ب- تقرير خاص بتوزيع العمالة من حيث الدرجة المالية.

ج- تقرير الترقيات والجزاءات الخاصة بالعاملين.

د- تقرير بالعاملين الذين حل أو قرب موعد إحالتهم للتقاعد.

هـ- كشوف تنمية وتدريب القوى العاملة وتقويم الأداء.

و- إحصائيات ترك الخدمة التي توضح إجماليات عدد العاملين الذيـن تركـوا الخدمة وأسباب ذلك.

(4) التغذية العكسية:

وهي معلومات تحمل رسائل وإرشادات عن كيفيـة سـير العمليـات وهـي في غاية الأهمية حيث تلعب دورا هاما في متابعـة التغـيرات في سياسـات وإجـراءات شؤون العاملين بما يمكن من معالجة المشـكلات الـتي قـد تعـوق فعاليـة اسـتخدام النظام.

(5) التحكم:

وهو ذلك الجزء من النظام الذي يعطي إنذارات واضحة عند حـدوث خلـل أو عطل في مجريات البرنامج.

(6) الذاكرة:

وهي ذلك الوعاء الذي تخزن فيه مخرجات ومدخـلات النظـام وهـي إمـا أن تكون ورقية على هيئة ملفات ومستندات أو قد تأخذ صورة الميكروفيلم.

مجالات استخدام نظم معلومات للموارد البشرية:

عندما تقرر المنظمة استخدام الحاسب الآلي في نظم معلومات الموارد البشـرية فإن المجالات التي يغطيها هذا النظام يمكن أن تشمل جميـع أنشـطة المـوارد البشـرية والتي يوضحها الشكل التالي: [1]

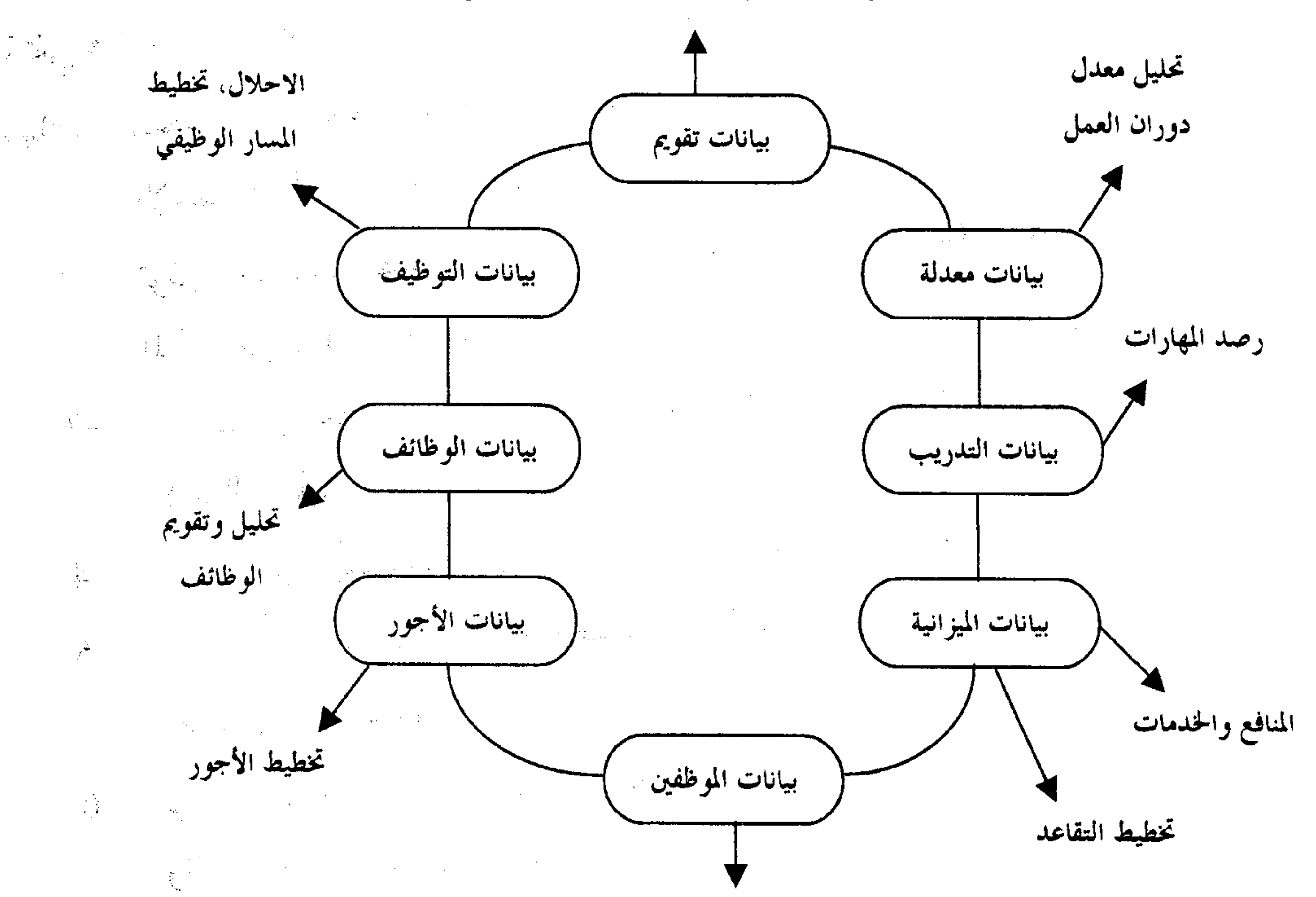
---

(1) المرجع السابق، ص275.

شكل رقم (123)

قاعدة بيانات الموارد البشرية واستخداماتها

في إدارة أنشطة الموارد البشرية في المنظمة



الملفات الرئيسة المستخدمة:

تتمثل أهم الملفات التي يستخدمها النظام فيما يلي:

1- ملف صيانة الموارد البشرية

2- ملف الدورات المتدربين.

3- ملف تخطيط الموارد البشرية

4- ملف الأجور والمرتبات

5- ملف الاختيار والاستقطاب

6- ملف أنظمة العمل

7- ملف التعميمات والتعليمات 8- ملف العلاوات والمكافآت

9- ملف التقاعد 10- ملف التوظيف

أما عن الكيفية التي تتدفق بها البيانات والمعلومات داخل هذا النظام فإننا نكتفي هنا بعرض خرائط التدفق الخاصة بملف الأجور[1].

مجالات استخدام نظم المعلومات في إدارة الموارد البشرية:

1- الإسهام في تحديد الاحتياجات التدريبية الفعلية.

2- توفير معلومات تفصيلية عن المهارات والقدرات المتوفرة داخل المنظمة للتأكد من توافقها مع احتياجات المنظمة.

3- المساعدة في اتخاذ قرارات تتعلق بكيفية توزيع القوى العاملة وتوزيع الأعمال والمهام عليها.

4- المساعدة في تقييم وظائف ومهام إدارة الموارد البشرية في المنظمة.

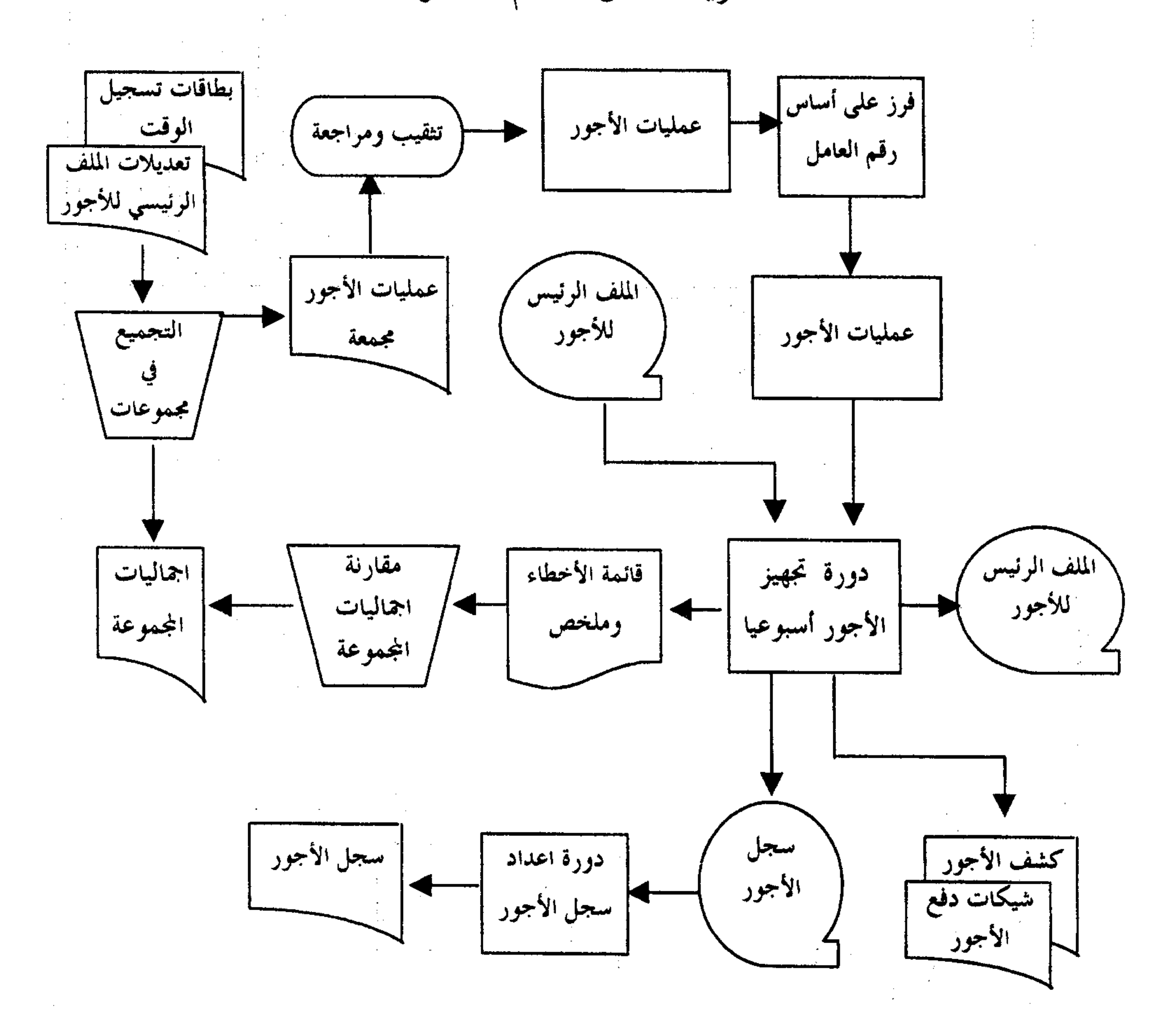
5- التأكد من ملاءمة ما تدفعه المنظمة من أجور ورواتب مع قدرات العاملين وإمكانياتهم.

6- توفير معلومات عن تحركات كافة العاملين داخل المنظمة مثل النقل والترقية وخارجها مثل الاستقالة والتقاعد.

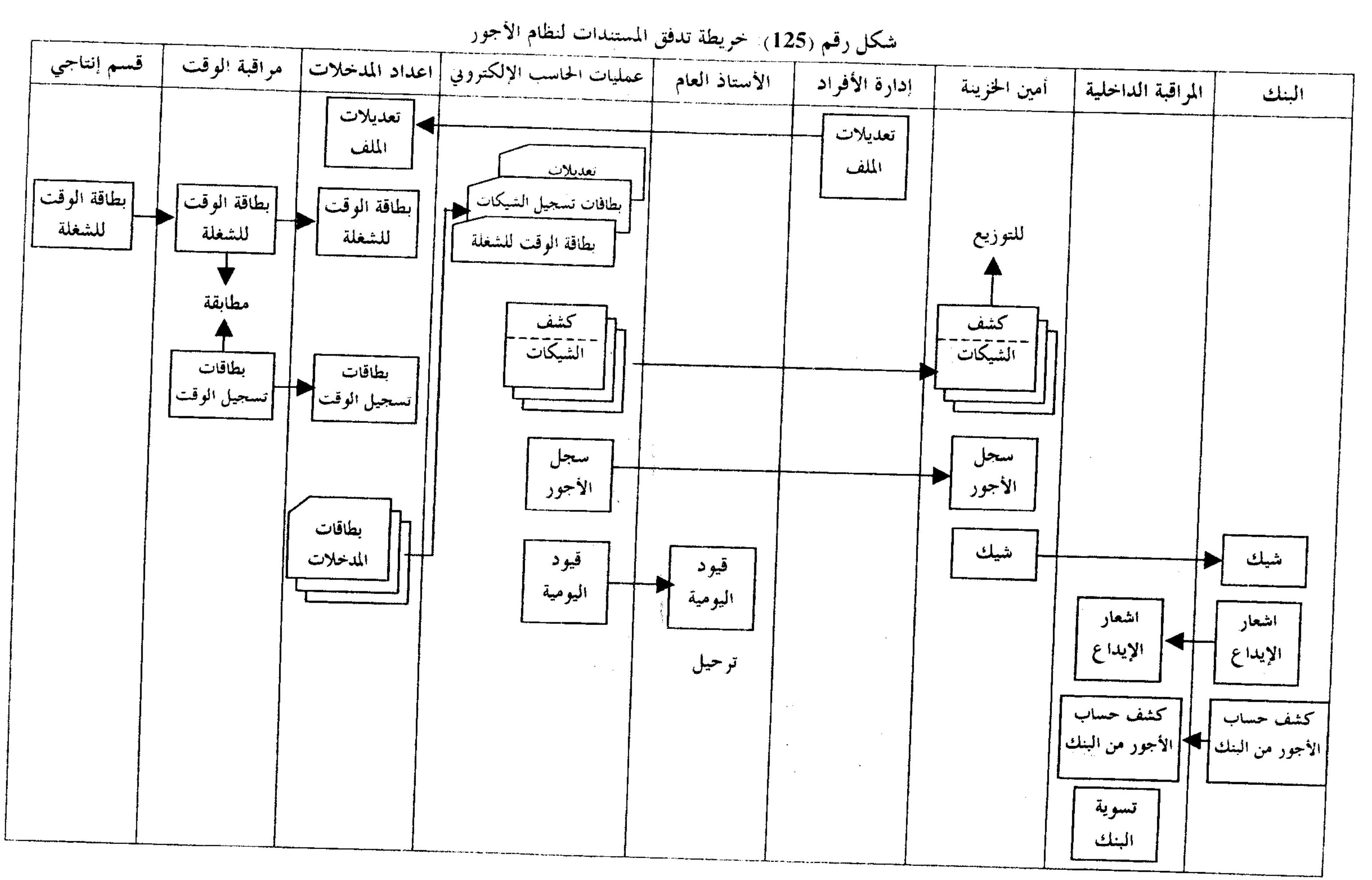
(1) د. محمد شوقي شادي - مرجع سبق ذكره ص 292 / 290.

شكل رقم (124)

(خريطة تدفق النظام للأجور)



شكل رقم (125): خريطة تدفق المستندات لنظام الأجور



الفصل الثالث عشر

وظيفة الشراء

المفهوم:

نحن نقصد بوظيفة الشراء "**كل الأنشطة الخاصة بالمعاملات أو التبادل مع الأطراف الداخلية والخارجية**" وهي تهدف إلى تلبية الحاجة كما تطلبها الجهات المستخدمة وفقا لإجراءات محددة **وتتضمن وظيفة الشراء الأنشطة التالية:**

1- توصيف الحاجات 2- وضع برامج الشراء.

3- الاتصال بالموردين. 4- إصدار أوامر التوريد.

5- مراجعة الفواتير وتسوية المستحقات. 6- متابعة التوريد.

ومن ذلك يتضح أن وظيفة الشراء ليست مجرد طلب يصل إلى إدارة المشتريات من إحدى الإدارات الأخرى في المشروع لشراء صنف معين بل إنها تنطوي على اتخاذ القرارات الخاصة بالشراء والتي يجب أن يراعى فيها ما يلي[1] :-

1- أن تكون القرارات قد بنيت على معلومات تتميز بالدقة والحداثة.

2- أن تكون القرارات في حدود التنظيم القائم والقدرات البشرية المتاحة.

3- أن تكون القرارات متمشية مع الظروف الداخلية والخارجية المحيطة بالمنظمة.

4- أن تكون تلك القرارات متفقة مع مبادئ وفلسفة الإدارة.

---

(1) Anyon G. Jay Mamaging An integrated Purchasing Process Holt, Rinchart and Winston, Inc, New York, 1993 PP 11-13.

5- أن يكون توقيت اتخاذ تلك القرارات سليماً وأن يكون العائد المتوقع منها قادراً على تغطية تكاليفه.

أهمية(*) وظيفة الشراء:

لوظيفة الشراء أهمية كبرى بالنسبة لأي منظمة صناعية كانت أم خدمية حيث أنها تعمل على ضمان استمرار وانتظام الإنتاج من خلال إمداده باحتياجاته وهناك العديد من الطرق تستخدم لقياس أهمية وظيفة الشراء ولكن أكثرها شيوعاً تلك التي تعتمد على العناصر الرئيسية المحددة للفعالية الإدارية والتي يتم التعبير عنها باستخدام العلاقة التالية[1]:

مؤشر الأهمية = ف = $\frac{ع}{م + س}$

حيث:

ف = الفاعلية = مؤشر الأهمية.

س = المصروفات الخاصة بالمشتريات.

م = كافة المصروفات بخلاف المشتريات.

ع = قيمة المبيعات.

- **الأبعاد الرئيسية لوظيفة الشراء :**

هناك ثلاثة أبعاد رئيسية تميز وظيفة الشراء عن غيرها من الوظائف الأخرى وهذه الأبعاد هي[2]:-

(*) نحن نقصد بالأهمية هنا مدى قدرة الوظيفة الشرائية على تحقيق الأهداف المنوط إليها تحقيقها.

(1) د. علي الشرقاوي - المشتريات وإدارة المواد والمخازن - الدار الجامعية للطباعة والنشر - بيروت 1992 ص 31 وما بعدها.

(2) Lamas Lec. and Donald Dobles. Puschasing Materials Management, New York. Mc Grae Hill Book Co., 1965, P.4.

1- أن وظيفة الشراء هي وظيفة من وظائف المنظمـات وهـي بذلـك تتواجـد في جميع المنظمات الإنتاجية سواء أكانت تنتج سلع مادية أو خدمات.

2- إن وظيفة الشراء تتكامل وتتفاعل مع عناصر النشـاط الإنتـاجي والمتمثلـة في الآلات والرجال والمواد والأموال والإدارة حيث تعتـبر هـذه الوظيفـة بمثابـة شريان الحياة لجميع تلك العناصر.

3- إن وظيفة الشراء تختص بإدارة عمليات تصنيع خارجية فالمنظمـات الإنتاجيـة تعتمـد في الحصـول علـى احتياجاتـها مـن اللـوازم والمـواد والمـهمات علـى مصدرين رئيسيين هما **المصدر الداخلـي والمصـدر الخـارجي** ويقـوم المصـدر الداخلي بالحصول على المواد الأولية لتحويلها الى أجزاء مصنوعـة تسـتخدم في الإنتاج أما المصدر الخارجي فهو من اختصاص وظيفة الشراء حيث تقـوم بتوفير الأجزاء المطلوبة للإنتاج في الوقت المناسب وبالكمية والجودة والوقـت والمكان المناسب.

- **النظام الشرائي**

وفقاً لمنهج النظم يمكننا القول إن إدارة المشتريات تمثل نظاماً مفتوحاً[*] يتكون من عدة أنظمة فرعية تتمثل في الأقسام الموجودة بإدارة المواد وهذه الأقسام تتفاعل مع بعضها البعض ومع البيئة الخارجية من أجل تحقيق الأهداف التي تسـعى إليـها إدارة المواد أما عن مكونات نظام الشراء فإنه يتكون من العناصر التالية[1]:

1- المدخلات:

وهي تتكون من :

(*) يقصد بالنظام المفتوح ذلك النظام الذي يتفاعل مع البيئة أي يؤثر ويتأثر بها.

(1) د. غانم فنجان موسى - إدارة المشتريات - دار الحرية للطباعة - بغداد - 1987، ص 41.

أ. **المدخلات الإنسانية** وتشمل جميع العاملين في إدارة المواد والمنوط إليهم تخطيط جميع الأنشطة في إدارة المواد.

ب. **المدخلات المادية** وتشمل جميع المكائن والمعدات والعُدد والأدوات التي تستخدمها إدارة المواد في تنفيذ المهام المطلوبة منها.

ج. **المعلومات والبيانات** : وهي جميع ما تحصل عليه إدارة المواد من معلومات من الإدارة العليا والإدارات والأقسام الأخرى بالمشروع وكذا ما تحصل عليه من بيانات من الموردين وهذه المعلومات تساعد إدارة المواد في تخطيط بيانات وبرامج الشراء.

2- العمليات :

وتتمثل في جميع الإجراءات والأعمال التي تقوم بها إدارة المواد منذ تسلمها المعلومات والبيانات التي تكشف عن احتياجات الأقسام والإدارات الأخرى بالمنظمة.

3- المخرجات :

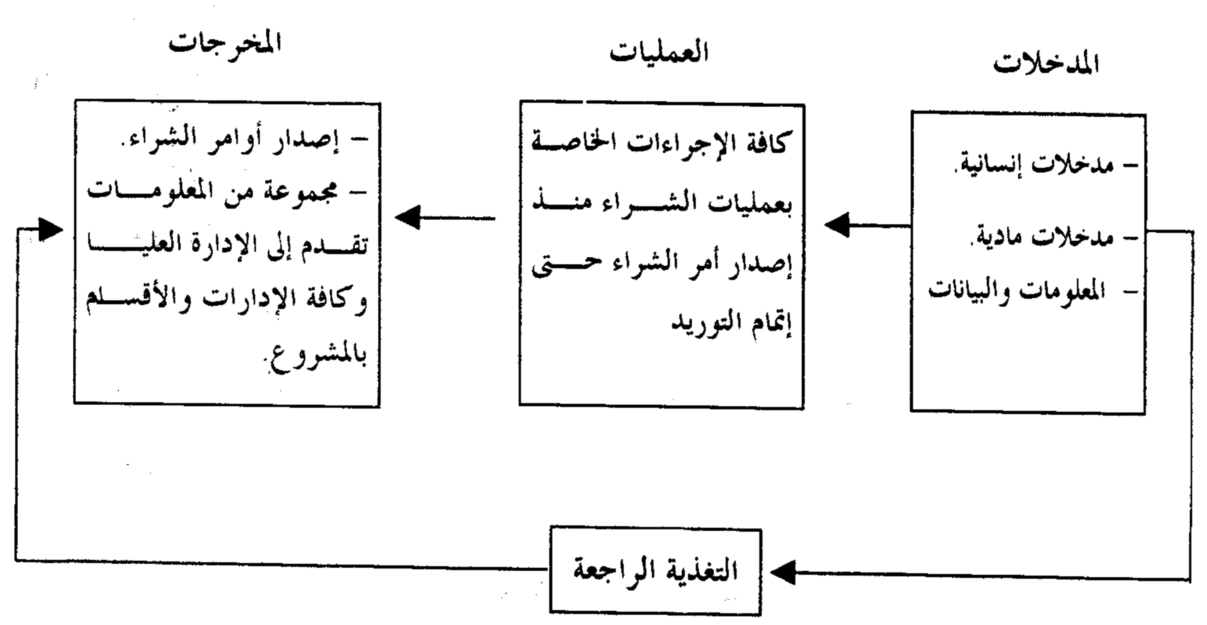
وتتمثل في إصدار أوامر الشراء إلى الموردين بهدف تمكين المنظمة من الحصول على السلع والمستلزمات الأخرى كما تشمل كافة المعلومات والبيانات التي تقدمها إدارة المواد إلى الإدارة العليا والإدارات والأقسام الأخرى بالمشروع التي توضح طبيعة السوق والتطورات الفنية.

4- المعلومات المرتدة :

وهي المعلومات التي تمكن من متابعة جميع الأنشطة من خلال مقارنة النتائج المتحققة بالنتائج المتوقعة وبمعرفة الانحرافات وتحديد أسبابها واتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع حدوثها مستقبلاً، والشكل التالي يسهم في إيضاح ما سبق ذكره.

شكل رقم (126)

نظام الشراء



أهداف الشراء

في مجال الشراء نجد أن الهدف الرئيسي لإدارة المواد في جميع المنظمات الانتاجية يظل كما هو دون تغيير رغم تغير حجوم المنظمات أو طبيعة عملها أو ملكيتها وهو تقديم الخدمات للأنشطة الأخرى حتى يمكنها تحقيق أهدافها بطريقة اقتصادية ولتحقيق هذا الهدف الرئيسي توجد ستة أهداف فرعية أو مساندة أو مكملة له وهذه الأهداف هي[1]:-

1- تحقيق التكامل والتنسيق بين إدارة المشتريات وغيرها من الإدارات الأخرى في المشروع.

2- تحسين العلاقات مع الموردين بما يؤدي إلى كسب ثقتهم وتعاونهم مع المنشأة عند الحاجة.

3- تقديم كافة المعلومات والبيانات لجميع إدارات المشروع كل حسب احتياجه.

(1) د. علي الشرقاوي - المشتريات وإدارة المواد والمخازن- مرجع سبق ذكره، ص55.

4- الاستخدام الأمثل للموارد المالية المتاحة فالشراء الملائم والمدروس اقتصاديا وفي الوقت المناسب والسعر والجودة المناسبة يمثل انفاقا سليما للموارد المالية.

5- تقليل تكاليف الشراء حيث أن أي وفر يمكن تحقيقه يكون بمثابة الدعم الحقيقي للمركز التنافسي للمشروع.

6- الحصول على أفضل الأسعار وليس أقلها حيث يجب أن نأخذ في الاعتبار عند تحديد السعر المناسب البعد الجغرافي ومدى الالتزام بالمواعيد والخدمات التي يقدمها المورد إلى غير ذلك من العناصر التي تؤثر على اختيار مصدر معين دون غيره.

التخطيط في مجال الشراء

إن الوظيفة الشرائية تحتاج إلى التخطيط في محاور خمس هي:

أولا: التخطيط بهدف الشراء بالجودة المناسبة:

يقصد بالجودة المناسبة "**مدى ملائمة الصف أو المادة لقيام بالوظيفة التي اشتريت من أجلها**"[1].

ومن هذا التعريف يتضح لنا أن الجودة المناسبة تتكون من شقين أساسيين هما:

أ- الملائمة أي مدى قدرة السلعة على تحقيق الإشباع أو الغرض الذي اشتريت من أجله.

ب- التكلفة أي أنه مع مقدرة السلعة أو الصنف على الإشباع فإنه لا بد أن يتناسب سعرها مع مقدرة المستهلك على الدفع.

(1) د. أحمد راشد الغدير - إدارة المشتريات والتخزين- دار زهران للنشر - عمان 1977 ،2،ص 129.

وبالإضافة إلى ما تقدم فإن هناك اعتبار ثالث إلا وهو الواقعية والإمكانية أي أن تكون مستويات الجودة المختارة من المستويات التي تفرضها ظروف العمل السائدة لدى كل من البائع والمشتري أي أنه يجب توافر ما يلي :-

1- أن يكون من الممكن تأمين مستوى الجودة بطريقة اقتصادية.
2- أن يكون من الممكن تأمين مستوى الجودة عن طريق عدد من المصادر البديلة.
3- أن يكون من الممكن إعداد بدائل تؤدي نفس الغرض دون تحمل أي أعباء إضافية.

هذا ويتم تحديد مستوى الجودة المناسبة بمراعاة التوازن بين القرارات الفنية المتعلقة بمدى الملائمة والقرارات الاقتصادية المتصلة بمستوى التكلفة وتعتبر الإدارات المستخدمة أو الإدارات الهندسية هي المسؤولة عن القرارات الفنية أما القرارات الاقتصادية فهي من مسؤولية إدارة المواد مع حفظ إدارة المواد لحقها في الاعتراض على القرارات الفنية وطلب إعادة النظر فيها فيما يتعلق بالنواحي التالية[1] :-

1- مدى توافر الأصناف المطلوبة.
2- إمكانيات الإحلال أو البدائل.
3- اعتبارات القيمة الكلية.
4- توصيات الموردين واقتراحاتهم.
5- مدى التخطيط أو التشابه في المواصفات.

- **سلطة تحديد مستوى الجودة :**

والآن هل يمكن القول بأن إدارة المواد هي وحدها المسؤولة عن تحديد مستوى الجودة . . .؟ بالطبع لا حيث يشترك في تحديد مستوى الجودة المطلوب

(1) د. علي الشرقاوي - المشتريات وإدارة المواد والمخازن- مرجع سبق ذكره ص 98.

كل من الإدارات المسؤولة عن الإنتاج والبحوث والمشتريات والمبيعات والأشغال الهندسية كل بقدر ما هو منوط إليهم من أعمال ويوضح الجدول التالي ذلك :

جدول رقم (13)

سلطة تحديد مستوى الجودة[1]

الاحتياجات المطلوبة	السلطة		
	الأولى	الثانية	الثالثة
1- عند شراء الخامات والمواد الأولية	إدارة الإنتاج	إدارة المواد	الإدارة الهندسية
2- عند شراء مهمات التشغيل ومستلزماته	إدارة المواد	إدارة الإنتاج	الإدارة الهندسية
3- عند شراء الأجهزة والمعدات	إدارة الهندسية	مقاسمة بين إدارة المواد وإدارة الإنتاج	-
4- عند شراء الأجزاء المصنوعة	إدارة الهندسية	إدارة المواد	إدارة الإنتاج
5- عند شراء المواد المتنوعة وقطع الغيار	إدارة المواد	إدارة الإنتاج	الإدارة الهندسية
عند شراء المواد النمطية	إدارة المواد	الإدارة الهندسية	إدارة الإنتاج

(1) د. فهمي عبد الغني سنان - الشراء بين النظرية والممارسة العملية- غير مبين الناشر / سنة النشر- بغداد، ص 172.

- **الشروط الواجب توافرها عند تحديد مستوى الجودة المناسبة :**

1- تحديد المواصفات بطريقة واضحة لا تقبل اللبس سواء من قبل المـورد أو المشتري.
2- القدرة الإنتاجية للسلع المراد شراؤها.
3- القوة الاحتمالية والخصائص الفنية للسلع المراد شراؤها.
4- اقتصاديات الوفر في الوقت والجهد والتكلفة.
5- الكفاءة والأداء في ظل اقتصاديات التشغيل والصيانة.
6- الخدمات المقدمة ومدى المنفعة المنتظرة من استخدام هذه السلع.

ثانيا: التخطيط بهدف الحصول على الكمية الاقتصادية للشراء:

يقصد بالكمية الاقتصادية هنا "**تلك الكمية التي يكون إجمالي تكـاليف الشـراء مضافا إليها تكاليف التخزين عند حدها الأدنى**" أو هي الكميـة الـتي تقـوم إدارة المواد بتحديدها وإصدارها والحصول عليها لضمان استمرار العملية الإنتاجية على أن يتم شرائها بطريقة اقتصادية أو هي الكمية التي تتعادل عندها تكـاليف الشـراء مع تكاليف التخزين وتكون التكلفة الإجمالية عند حدها الأدنى.

- **العوامل المؤثرة على تحديد الكمية الاقتصادية :**

أولا / العوامل الداخلية :

تتمثل العوامل الداخلية فيما يلي :

1- سياسات التخزين أي الفلسفة التي تتبعها المنظمة من حيث الاشغال الكـامل للمخازن أو أن يكـون بالمخـازن فراغـات واسـعة لاستقبال وتخزيـن المـواد الجديدة الموردة.
2- الموازنة التقديرية للمشتريات أي حجم المبـالغ النقديـة المخصصـة لعمليـات الشراء.

3- طبيعة الصنف وذلك من حيث التكوين الطبيعي والحجم والوزن ودرجة الصلابة أو من حيث التركيبة الكيميائية للصنف وكذا من حيث مدى إمكانية توافر الصنف في الأسواق وسهولة أو صعوبة الحصول عليه.

4- معدل استخدام الصنف فالأصناف ذات معدل الاستخدام المرتفع تميل إدارة المواد إلى شراء كميات كبيرة منها والعكس صحيح.

5- السياسات الشرائية لدى المنظمة وذلك من حيث مدى الدقة والسرعة في تنفيذ الطلبات والرصيد المتوافر المخازن من الصنف.

ثانيا / العوامل الخارجية :

تتمثل العوامل الخارجية فيما يلي :-

1- تكاليف تنفيذ عمليات الشراء.

2- مدى توافر الأصناف البديلة.

3- الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ عمليات الشراء.

4- مدى استقرار الأسعار.

ثالثا : التخطيط بهدف الحصول على السعر المناسب

"يقصد بالسعر المناسب ذلك السعر الذي تستطيع المنشأة المشترية دفعه بحيث تكون المنفعة المرجوة منه أو المترتبة على شراء المواد أو السلع أفضل وأكثر من التكلفة"[1]. ومن ذلك يتضح لنا أن العبرة هنا ليست بكون السعر مرتفع أو منخفض وإنما **العبرة هنا بالمنفعة مقارنة مع السعر والتكلفة.**

وتقوم السياسة السعرية السليمة على دعامتين رئيسيتين هما :-

1- إن السعر يعتبر عاملا مهما في تنفيذ عملية الشراء المناسبة وذلك نظرا لأن المهمة الرئيسة لإدارة المشتريات هي تقوية المركز التنافسي للمنظمة والعنصر الأساسي في هذه التقوية هو تخفيض تكلفة المواد المشتراة وجزء رئيسي من تخفيض هذه التكلفة هو أن يتم الشراء بأفضل وأنسب الأسعار.

---

(1) د. أحمد راشد الغدير ، إدارة المشتريات والتخزين، مرجع سبق ذكره، ص 166.

2- إن السعر بحد ذاته يعتبر من العوامل الرئيسية المؤثرة في الوصول إلى القرار النهائي للشراء حيث دائما ما يقارن المشتري صناعيا كان أو مستهلك نهائي بين السعر الذي يدفعه والجودة والخدمة التي يتحصل عليها فإذا ما وجد بدائل أخرى تحقق نفس الفائدة فإنه سوف يقدم على شراء تلك البدائل من موردين آخرين.

- **تحليل السعر :**

لكي يتمكن رجال الشراء من الحصول على الأسعار المناسبة يجب عليهم الإلمام بالطرق التي يتبعها الموردون في تحديد أسعارهم وتظهر أهمية ذلك عندما تتم عمليات الشراء في غياب الظروف التنافسية ففي الأمد القصير ليس أمام المشتري في ظل غياب المنافسة سوى قبول الأسعار التي تسمح بها ظروف السوق ويستفيد منها الموردون أما في الأمد البعيد فيجب على المشتري القيام بعملية تحليل للأسعار وذلك من خلال تناول الزوايا التالية[1]:-

1- مدى تناسب السعر مع التكاليف التي يتحملها المورد.

2- مدى تناسب السعر مع الظروف الاقتصادية والتي يعبر عنها العرض والطلب من الصنف.

3- مدى إمكانية اعتبار السعر مناسبا في ضوء المنافسة القائمة وأسعار المنافسين.

- **مصادر الحصول على معلومات عن الأسعار**

هناك العديد من المصادر التي يمكن الاعتماد عليها للحصول على معلومات عن الأسعار غير أن درجة الاعتماد على كل مصدر تختلف حسب نوع الصنف المطلوب شراؤه وفيما يلي أهم هذه المصادر :-

(1) د. السيد عبده ناجي - إدارة المشتريات والمخازن - المبادئ العلمية والتطبيق العملي - دار الثقافة العربية - القاهرة، 1991، ص 288.

1- مندوبي البيع

فهم في العادة يقدمون بيانات تفصيلية عن السلع التي يتعاملون فيها وتشتمل هذه البيانات على أسعار تلك السلع وكذلك التعديلات التي قد تطرأ على قوائم الأسعار غير أنه لا يجب الاعتماد على مندوبي البيع فيما يتعلق بأسعار السلع الخاصة أو التي لا يتكرر شراؤها بل يجب أن يعتمد في ذلك على الاتصال المباشر بالموردين.

2- البيانات السوقية المنشورة

حيث تقوم الصحف وأجهزة الإعلام بنشر وإعلان أسعار المواد الرئيسية في الأسواق غير أن الاعتماد على هذه الأسعار المنشورة في حد ذاتها لا يكفي بل يجب على المشتري أن يلم بالاتجاهات السوقية في أسعار هذه المواد نحو الهبوط أو الارتفاع كما يجب ملاحظة أن بعض الموردين قد ينشرون أسعارا في هذه الصحف أقل من سعر السوق بسبب انخفاض مستوى جودة منتجاته.

3- الكتالوجات :-

بالنسبة للأصناف النمطية التي تشترى باستمرار عادة ما يكون لها كتالوجات تظهر أسعارها كما تنشر باستمرار قوائم بالتعديلات التي قد تطرأ على الأسعار الواردة بالكتالوج.

4- الأسعار السابقة

حيث يعتمد على هذا الأسلوب في السلع قليلة القيمة والتي لا يتكرر شراؤها وهنا يمكن لإدارة المشتريات الاعتماد على آخر سعر تم الشراء به ويمكن للمورد تعديل هذا السعر بالزيادة أو النقص حسب الظروف.

5- الاتصال المباشر بالموردين

وهنا يمكن لإدارة المشتريات الاتصال المباشر بالموردين لمعرفة الأسعار المعروضة واختيار أنسبها وتصلح هذه الطريقة عند شراء السلع غير النمطية.

6- المناقصات

ويفضل استخدام هذا الأسلوب في الحالات التالية :-

1- في حالة شراء كميات ضخمة.

2- في حالة الأصناف النمطية.

3- في حالة شراء أجهزة ومعدات رئيسية.

4- في حالة شراء الأصناف التي يتطلب تصنيفها مواصفات خاصة.

ويقوم هذا الأسلوب على أساس دعوة الموردين للتقدم بأسعارهم وذلك بعد الإطلاع على كراسة العطاءات التي تتضمن كل شروط وظروف الشراء على أن يتم تقييم هذه العروض لاختيار أفضلها من حيث السعر.

7- المفاوضات (المساومات)

تستخدم هذه الطريقة في حالة المنتجات غير النمطية والتي تشتري طبقا لمواصفات معينة يحددها المشتري وتعتبر المفاوضات من الطرق الشخصية للوصول إلى اتفاق معين وعلى الرغم من أنها تستغرق وقتا طويلا إلا أن تميزها بالمرونة يجعلها مفضلة أكثر من أي وسيلة أخرى.

ويلاحظ أن الظروف التي يفضل فيها الاعتماد وعلى أسلوب المفاوضات تتمثل فيما يلي:-

1- عندما يصعب توصيف الجودة المطلوبة (توصيف الأداء) إلا من خلال التجربة.

2- عند حداثة المنتوج المطلوب التفاوض بشأنه حيث عادة ما يلجأ المورد هنا الى تقدير الأسعار بتحديد هامش أمان قد لا تبرره تكاليف الإنتاج.

3- عندما نتفاوض على أصناف لا يوجد لها بدائل لدى الغير أي يتمتع المورد هنا بصفة احتكارية لصنف المطلوب.

4- عندما نضطر الى التعاقد من الباطن حيث ينبغي التعرف على الأعمال التي يمكن للمورد التعاقد عليها وتلك التي ينبغي عليه تحملها.

5- عند التعاقد على أصناف يتطلب توريدها فترة طويلة من الزمن حيث تساعد المفاوضات هنا في تحديد احتمالات إدخال تحسينات في طرق الإنتاج.

6- عند التعاقد على أصناف يتطلب توريدها تجهيزات ومعدات خاصة يتحمل بمقتضاها المورد تكاليف كبيرة حيث تساعد المفاوضات هنا في تحديد دور كل من المورد والمشتري في تحمل هذه التكاليف.

رابعا : التخطيط بهدف الشراء في الوقت المناسب

الوقت المناسب من الناحية النظرية هو "**الوقت الذي لا يكون قبل أو بعد اللحظة المثالية**" أما من الناحية الواقعية فهو "**التوقيت الذي تفرضه ظروف الأسواق من ناحية وسياسات الشراء التي تتبناها المنظمة من الناحية الأخرى**" أي أن التوقيت المناسب هو "**ذلك التوقيت الذي ترتبط فيه المنظمة بأوامر الإنتاج في حالة اعتمادها على الإنتاج حسب طلبات العملاء وبمواسم البيع من حالة اعتمادها على الإنتاج للأسواق**"[1].

- **العوامل التي تؤثر في اختيار الوقت المناسب :**

إضافة لعوامل الجودة والكمية والسعر التي تؤثر في عامل الوقت فإن للعوامل الداخلية وإمكانيات المنشأة تأثيرا كبيرا على تحديد واختيار الوقت المناسب للشراء ومن هذه العوامل[2] :-

1- الإمكانيات المالية للمنظمة.

2- الإمكانيات التخزينية.

3- الإمكانيات الإنتمائية.

---

(1) د. علي الشرقاوي - مرجع سبق ذكره -ص 209.

(2) غانم فنجان موسى وآخرون - مرجع سبق ذكره ص 166.

4- إمكانية النقل لدى المنظمة.

5- احتياجات المنظمة من السلعة أو المادة حتى لا تتوقف العملية الإنتاجية.

- **مخاطر عدم الالتزام بالوقت المناسب :**

إن عدم التقيد الكلي بالوقت المناسب للشراء له تأثيره الضار في نشاط المنظمة حيث يؤدي إلى مشاكل أو خسائر أو أخطار متعددة منها:-

1- من ناحية توفر الأصناف في سوق الشراء :

حيث إن عدم التقيد بالوقت المناسب قد يدفع إلى الشراء الفوري تجنبا لتعطل العملية الإنتاجية مما قد يضطر المنظمة إلى قبول مواد أقل جودة وأعلى سعرا إضافة إلى اضطرارها للشراء من مصادر أقل مناسبة من المصادر الأخرى.

2- من ناحية حاجة المنظمة (إنتاجا أو بيعا) :-

يؤدي عدم التقيد بالوقت المناسب إلى:-

أ - إرباك الإنتاج والاستخدام أو ربما تأخيرهما.

ب- تأخير الاستجابة لطلبات الزبائن ومن ثم احتمالية فقد هؤلاء الزبائن وبالتالي فقد الربحية.

ج- إن عدم التقيد بالوقت المناسب يجعل إدارة المشتريات غير قادرة على تحقيق أهدافها الأخرى المتصلة بالجودة والكمية والسعر ومصدر التوريد المناسب.

- **سياسات توقيت الشراء :**

يعتمد تحديد الوقت المناسب على طبيعة الأسواق التي سيتم التعامل معها حيث تنقسم هذه الأسواق بصفة عامة إلى :-

أ- أسواق مستقرة نسبيا :

وهذه الأسواق يكون من الممكن تحديد الوقت المناسب للشراء فيها بدرجة عالية من الدقة.

ب- أسواق غير مستقرة أو متقلبة :-

في هذه الأسواق يكون هناك تقلبا واضحا في ظروف العرض والطلب وينعكس ذلك التقلب بالضرورة على الأسعار مما يجعل عملية تحديد الوقت المناسب للشراء أمر بالغ التعقيد وعادة ما نحتاج إلى الاسترشاد بمجموعة من السياسات نذكر منها :-

I- سياسة الشراء الفوري :

وفقا لهذه السياسة فإن عملية الشراء تتم مباشرة وقت الحاجة بصرف النظر عن الاعتبارات الاقتصادية للأسواق وتلجأ المنظمات إلى اتباع هذه السياسة للأسباب التالية[1]:-

1- الرغبة في تفادي مخاطر وتكاليف التخزين.
2- تفادي التكلفة الناتجة عن التقادم في حالة الشراء من أجل التخزين.
3- الرغبة في الاستغلال الأمثل للمصادر المالية المتاحة.
4- إمكانية الاستفادة من تقلبات الأسعار ولا سيما إذا حدث انخفاض فيها.
5- إذا كان من المتوقع حدوث تغير أو تعديل في تصميم المنتج النهائي أو كون التصميم ما زال في مرحلة الاختبار والتطوير.

ولكن يعاب على هذه السياسة ما يلي :-

1- قد يؤدي تأخر وصول المواد إلى تعطل الإنتاج.
2- تعدد أوامر التوريد وخطوات الشراء المصاحبة لكل أمر.
3- يؤدي إلى عدم الاستفادة من مزايا الشراء الكبير نظرا لأن المنظمة هنا تحدد احتياجاتها تحديدا دقيقا والذي يتقارب من الحد الأدنى دون زيادة أو نقصان.
4- عدم إعطاء الوقت الكافي لدراسة السوق واتجاهاته.
5- ارتفاع تكاليف النقل الناتجة عن الشراء بكميات قليلة.

(1) د. مهدي حسن زويلف - إدارة الشراء والتخزين - مدخل حديث- دار الفكر- عمان،ص 84.

II- سياسة الشراء المقدم :-

وفقا لهذه السياسة فإن إدارة المشتريات تقوم بالشراء المقدم لكمية تزيد عن الاحتياجات الجارية خلال الفترة الزمنية القادمة وهي تختلف عن سياسة الشراء الفوري في أنها تعطي اهتماما لتلبية احتياجات التشغيل على حساب التغيرات في الأسواق **وتلجأ إدارة المشتريات إلى اتباع هذه السياسية للأسباب التالية :-**

1- الاستفادة من وفورات الشراء الكبير.

2- ضمان استمرارية العملية الإنتاجية وتفادي المخاطر التي قد تنجم عن نفاد أو ندرة المواد المشتراة في المستقبل.

3- نتيجة الشراء بكميات كبيرة فإن المنظمة سوف تحقق وفرا في نفقات النقل.

4- انتهاز الفرصة للحصول على الأصناف المطلوبة بمستوى الجودة المطلوب.

ويعاب على اتباع هذه السياسة ما يلي :-

1- مخاطر التخزين الطويل والمتمثلة في تجميد قدر إضافي من رأس المال في التخزين بالإضافة إلى احتمالات السرقة والتلف.

2- هناك احتمال هبوط الأسعار مستقبلا مما يحمل المنظمة خسائر قد تكون غير متوقعة.

III- سياسة الشراء لأجل المضاربة :-

وفقا لهذه السياسة فإن إدارة المواد تقوم بشراء كميات كبيرة من المواد تزيد عن احتياجات المنظمة الحالية وذلك بهدف إعادة بيع الكميات الزائدة عن حاجة المنظمة عندما ترتفع أسعارها بقصد تحقيق أرباح إضافية وعادة ما يرافق هذا النوع من الشراء بمجموعة من المخاطر منها :-

1- تؤدي إلى تجميد جزء من رأس المال على شكل مخزون.

2- تؤدي إلى خروج إدارة المشتريات عن هدفها الأساسي والمتمثل في توفير الموارد والمستلزمات للعملية الإنتاجية ليصبح هدفها تجاريا بدلا منه شرائيا.

3- احتمال انخفاض الأسعار مستقبلا بدلا من زيادتها مما يحمل المنشأة خسائر غير متوقعة.

خامسا : التخطيط بهدف اختيار مصدر التوريد

أولا : المفهوم:

يقصد بالمصدر المناسب للتوريد "**مجموعة الكيانات الطبيعية أو المعنوية المحتملة والراغبة في إقامة علاقات تجارية مستمرة أو مؤقتة تحقق نفعا مشتركا وتتمتع بالإمكانيات المناسبة والسمعة التجارية الطيبة**"[1] ومن هذا التعريف نجد أن هناك شروطا معينة للمصدر المناسب للتوريد وهي :-

1- أن يكون كيانا طبيعيا أو معنويا له صفة الاتجار أي أنه ينبغي أن يكون لمصدر التوريد شخصية طبيعية أو معنوية تستطيع تحمل الالتزامات واكتساب الحقوق.

2- أن يكون لديه الرغبة والقدرة على إقامة علاقات تجارية مستمرة وتنشأ الرغبة من طبيعة ومستوى ما يحدده من طموحات في الأهداف التي يعلنها والسياسات التي يتبعها أما القدرة فتعكسها الإمكانيات التي تتوافر له للوصول إلى أهدافه.

3- أن يكون مؤمنا بفلسفة المنفعة المشتركة وعلى قدم المساواة بمعنى ضرورة تبني مصدر التوريد للسلوك التجاري الحميد الذي يقوم على أساس أن لكل عمل عائد يتناسب مع درجة المخاطرة التي يحتويها مع الإيمان الكامل بالمساواة في التعامل مع كل الحالات المتشابهة.

4- أن يكون متمتعا بالسمعة الطيبة والشهرة المعروفة في الأسواق التي يتعامل فيها.

---

(1) د. علي الشرقاوي – مرجع سبق ذكره ص 183.

• **مراحل اختيار مصدر التوريد :**

تمر عملية اختيار مصدر التوريد المناسب بالمراحل التالية[1]:-

1- مرحلة المسح العام لكل المصادر الممكن الحصول منها على المواد المراد شراؤها حيث تتم إعداد قائمة بجميع المصادر المزمع التعامل معها.

2- مرحلة جمع المعلومات والبيانات وذلك من مختلف المصادر التي يمكن الحصول منها على تلك المعلومات ثم القيام بالتحليل الدقيق لتلك المعلومات.

3- التفاوض مع مصادر الشراء المرتقبة واختيار أكثر المصادر ملائمة لظروف المهمة.

4- مرحلة التجربة والخبرة في التعامل مع مصدر الشراء المختار ونتيجة لهذه التجربة يتم اتخاذ القرار إما بالاستمرار في التعامل مع ذلك المورد أو إعادة النظر في الأمر مرورا بالمراحل الثلاث السابقة من جديد.

• **مصادر المعلومات عن الموردين :**

عند إعداد قائمة بالموردين المحتملين فإنه عادة ما يتم الاستعانة بمصادر المعلومات التالية :-

1- الكتيبات والكتالوجات :-

يصدر الموردون وبشكل دوري نشرات إعلامية ودعائية تحمل بيانات عن الأصناف والسلع التي يتعاملون فيها مع وصف كل صنف على حدة لبيان ماهيته وينشر ذلك على هيئة كتيبات صغيرة أو كتالوجات ويقوم رجال المشتريات بجمع تلك الكتالوجات لتكون بمثابة مرجع لهم عند الحاجة.

2- مجلد الدليل التجاري :-

تقوم الغرف التجارية وبعض شركات الدعاية والإعلان بإعداد دليل تجاري يحوي أسماء وعناوين الموردين وبيانات عن أصناف السلع التي يتعاملون معها وإن

(1) د. جلال بكير ، د. أحمد سرور – إدارة المشتريات والمخازن – مكتبة عين شمس – القاهرة، 1976، ص76.

كنا لا نفضل الاعتماد على هذا المصــدر لعـدم احتوائـه في الأغلـب الأعـم علـى بيانات كافية ولا سيما في النواحي الفنية.

3- الجرائد والمجلات :

قد يقوم الموردون بنشر أخبار ومعلومات عــن السـلع الـتي يتعـاملون بـها في الجرائد والمجلات وذلك وفقا لمواصفاتــها المتطـورة ونواحـي الجـذب الخاصـة بـها والمتمثلة في سهولة الاستعمال والصيانة والسعر وبالتالي فإنــه مـن المفضـل لرجـل الشراء الإطلاع المستمر على كافة الجرائد والمجلات لاسـتيفاء المعلومـات الـتي قـد تفيدهم.

4- المعارض والمؤتمرات:

يستطيع المشتري من خلال المعارض التعرف عن قرب على السـلع واستيفاء ما يريده من المعلومات من خلال المشاهدة الفعلية لكل ما هو معروض.

أما المؤتمرات فإنها تفيد في نقل وتبادل الآراء والأفكــار والمعلومـات مـا بـين المنتجين والمشترين.

5- مقابلة رجال البيع :

أن البائع الدوار يكون لديه من الخبرة ما يكفي لاستيفاء البيانات المطلوبة عن السلعة أو السلع التي يتعامل بها ومن خلال تبادل الآراء والأفكـار لـدى زيـارات البائع لإدارة المشتريات يمكن اختيار مصدر التوريد المناسب.

6- الاستفسار بالطريقة الرسمية :

وهنا يمكن لإدارة المشتريات وضع المواصفــات القياسـية للأصنـاف المطلوبـة وكمياتها ثم فتح باب العطاءات للموردـين القـادرين علـى الدخـول بالمناقصـات وعند المفاضلة يمكن التوصل إلى عدد كبير من الموردين المحتملين.

- **العوامل المؤثرة في اختيار مصدر التوريد :-**

1- طبيعة السلعة :

فالسلع النمطية أي ذات الطبيعة العامة يتعامل فيها عدد كبير من الموردين بينما السلع ذات الطبيعة الخاصة أي الغير نمطية نجد أن عدد الموردين الذين يتعاملون فيها قليلون وعادة ما يثار هنا نوعين من المشكلات :

أ - **بالنسبة للسلع النمطية** يثار تساؤلا عن مدى أفضلية التعامل مع مورد واحد أو مع أكثر من مورد وفي الحقيقة فإن للكل اتجاه من هذين الاتجاهين مزايا خاصة به ويمكن لإدارة المشتريات اختيار الاتجاه الذي يتناسب مع ظروفها الخاصة ونوضح فيما يلي المزايا الخاصة بكل اتجاه.

- **مزايا التعامل مع مورد واحد**[1]

1- الوفورات الممكن الحصول عليها نتيجة نقل الكمية بأكملها إلى مخازن المشتري مع إمكانية الحصول على خصم الكمية.
2- الجودة التي تتسم بها السلعة.
3- السهولة واليسر في خطوات الشراء ولا سيما خطوات التسليم.
4- إرساء وتوطيد العلاقة مع المورد الواحد بحيث تغطي أشكالا متنوعة يمكن ترجمتها لصالح الطرفين من خلال استمرارية هذه العلاقة.

- **أما مزايا التعامل مع أكثر من مورد فهي:**

1- يضمن المشتري تدفق التوريد لاحتياجاته بتعامله مع أكثر من مورد حينما يطرأ أي عارض.
2- يتحلل المشتري بكل يسير وسهولة من أي ارتباط في حالة التعامل مع أكثر من مورد وخاصة عند تقيمه لأفضل مصادر التوريد المحتملة.

(1) د. فهمي عبد الغني سنان – مرجع سبق ذكره ص 254.

3- المنافع التي تتجسد من نتائج المنافسة ما بين الموردين المختلفين لصالح المشتري ولا سيما من حيث تخفيض السعر أو تحسين المنتجات.

4- إن تنويع مصادر التوريد يعطي خبرة ومعرفة أكثر عن حالات السوق وأذواق المستهلكين.

ب- بالنسبة للسلع الغير نمطية فالتساؤل الذي يثار هنا يتمثل في مدى أفضلية التعامل مع المنتج مباشرة أم مع الموزع الصناعي وقد لوحظ أن لكل اتجاه من هذين الاتجاهين مزايا خاصة به وعلى إدارة المشتريات إن تفاضل بين ذلك وفقا لظروفها الخاصة ونوضح فيما يلي المزايا الخاصة بكل اتجاه.

- مزايا التعامل مع المنتج مباشرة

1- سهولة التفاهم فيما يتعلق بالمواصفات الفنية وتشكيلات السلع وتركيباتها.

2- إمكانية الحصول على خصم الكمية وكذا توفير الربح الذي كان سيحصل عليه الوسيط.

- مزايا التعامل مع الموزع الصناعي :

1- يتحلل المشتري من عبء التخزين وتكلفته حيث يقوم الوسيط نيابة عنه بتلك المهمة.

2- حين الرغبة في شراء كميات صغيرة عادة يفضل التعامل مع الوسيط لما في ذلك من وفر في الوقت والمجهود.

2- الكمية المتوقع شراؤها :

وهذا العامل يؤثر بطريقة كبيرة في اختيار مصدر التوريد ولا سيما إذا ما أدركنا أن الموردين الكبار لا يكون لديهم الرغبة في توريد الكميات الصغيرة أما الكميات الكبيرة فجميع الموردين يتنافسون عليها ومن ثم يثار التساؤل حول مزايا التعامل مع المورد الكبير أو المورد الصغير التي نوضحها فيما يلي :-

مزايا التعامل مع المورد الكبير:

1- أن المورد الكبير ذو الطاقات المالية والإدارية والفنية يكون قادرا على الوفاء بالتزاماته للمشتري في الموعد المتفق عليه وبمستوى الجودة المطلوب.

2- يملك المورد الكبير القدرة على إدخال تحسينات مستمرة على منتجاته بما يجعلها مواكبة لأحدث التطورات.

3- عادة يكون المورد الكبير قادرا على تقديم الخدمات والمعارف الفنية والخبرات الإدارية إلى المشتري حين طلبها.

مزايا التعامل مع المورد الصغير :

1- إن المورد الصغير يكون لديه الوقت لإقامة علاقة شخصية مع المشتري ينتج عنها التفاهم التام بينهما وإدراك كل منهما لإمكانيات وظروف الطرف الآخر.

2- إن المورد الصغير يهتم إلى حد كبير بعملائه ويسعى سعيا دؤبا إلى إضائهم ضمانا لاستمرارية التعامل معهم.

3- إن التعامل مع المورد الصغير يكسب القائمين على الشراء الخبرات اللازمة للتعامل مع الموردين الكبار.

3- أوقات الشراء :

وهنا يجب التفرقة بين حالين :-

أ - حالة التعامل مع السلع الموسمية :

وهي تلك السلع التي يتم شراؤها واستخدامها في موسم معين وهذه السلعة يستطيع عدد كبير من الموردين توفيرها.

ب- الوقت المتاح للشراء :

حيث أنه إذا كانت هناك حاجة ماسة لشراء السلع لا يكون هناك وقت كاف لدى القائمين بالشراء لاختيار مصدر معين بل يتم الشراء الفوري من أي مصدر تتوفر لديه المادة المطلوبة أما إذا كان هناك وقت كان لدى إدارة المشتريات ولم تكن

هناك حاجة ماسة للسلعة فإن إدارة المشتريات تستطيع الحصول على عروض كثيرة وتفاضل بينها لاختيار أنسبها.

4- عدد مرات الشراء :

وهنا نميز بين المواد متكررة الشراء بشكل دائم فهذه تحتاج إلى موردين أكفاء قادرين على توريدها أما المواد التي تشترى على فترات زمنية متباعدة فقد لا تلقى اهتماما ملحوظا نظرا لضعف أهميتها وقيمتها المادية والتي غالبا ما تكون محدودة.

- **تنمية العلاقات مع الموردين:**

يجب أن تسعى إدارة المواد إلى إقامة علاقات طيبة مع الموردين بما يحقق ولاءهم ويتحقق هذا الولاء بوسائل كثيرة منها[1]:

1- حسن استقبال مندوبي البيع والترحيب بهم.

2- سرعة الوفاء بالالتزامات المالية تجاه المورد.

3- الثقة المتبادلة في الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها كل من الطرفين.

4- المرونة والانفتاح العقلي في مناقشة الاختلافات.

5- تقدير موقف المورد في كل ما يطلب إليه من تغيرات تقتضيها الظروف الطارئة عند المشتري.

---

(1) د. مصطفى زهير - إدارة المشتريات والمخازن - دار النهضة العربية - بيروت، 1976 ، ص354.

تنظيم إدارة المشتريات

أولا : موقع إدارة الشراء في الهيكل التنظيمي

من البداية تجدر الإشارة الى أن تحديد المستوى الإداري الذي تشغله إدارة المواد في الهيكل التنظيمي يتحدد بناء على العوامل التالية[1]:

1- القيمة النقدية للمشتريات فكلما زادت المبالغ المخصصة للإنفاق على الشراء كلما اقترب موقع إدارة المواد من الإدارة العليا.

2- نوعية المواد المشتراة فهناك بعض المواد التي يكون لكفاءة الشراء قدرة على توفيرها بتكلفة أقل وكلما زاد حجم الشراء من تلك المواد كلما اقتربت إدارة المواد من الإدارة العليا.

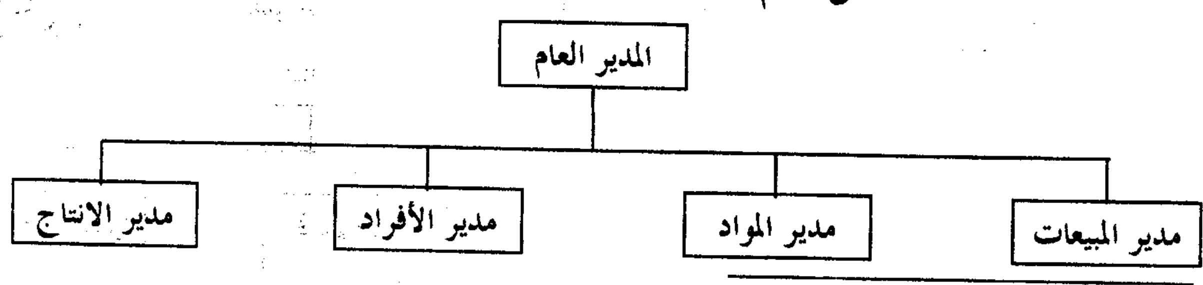
3- نصيب المواد في تكلفة الإنتاج فعندما يبلغ نصيب المواد المشتراة نسبة 40٪ فأكثر من تكلفة الإنتاج يشجع ذلك على وضع إدارة المواد بالقرب من الإدارة العليا.

هذا ويلاحظ أنه يتعين على إدارة المنظمة أن تجري تعديلات وتغيرات على موقع إدارة المواد وذلك تبعا للتغيرات التي تطرأ على البيئة الداخلية والخارجية وفيما يلي بعض الحالات التي تتناول توضيح موقع إدارة المواد في الهيكل التنظيمي:

1- استقلال إدارة الشراء :-

ويحدث ذلك في المنظمات كبيرة الحجم والتي يعتبر فيها نشاط المشتريات من الأنشطة المهمة وفي هذه المنشآت ترتبط إدارة المواد بالمدير العام مباشرة ويظهر مدير المواد ضمن أعضاء القيادة الإدارية بالمنظمة ويوضح الشكل التالي ذلك :

شكل رقم **(127)**: استقلالية إدارة الشراء

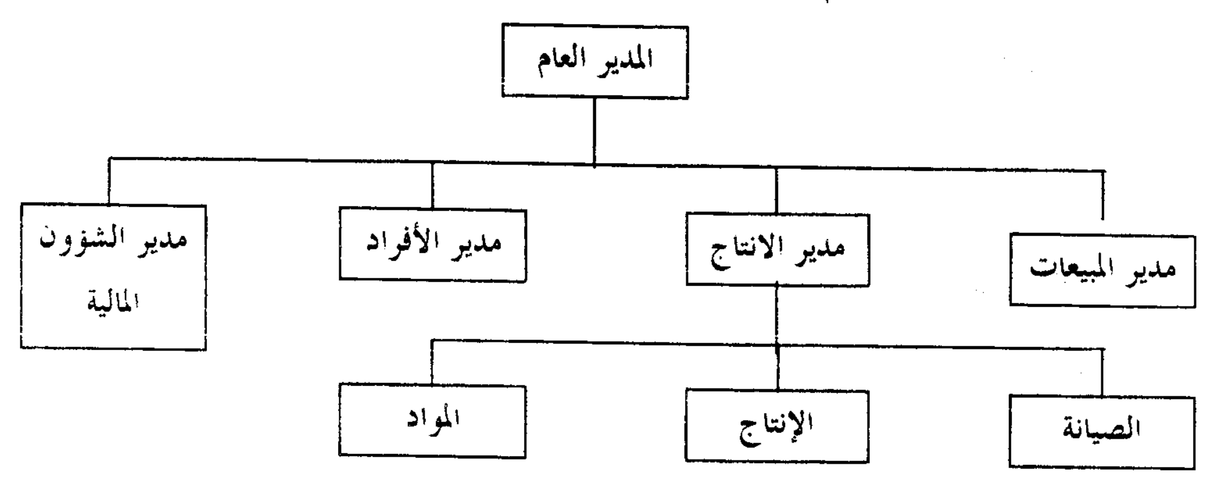


(1) د. مصطفى زهير- مرجع سبق ذكره، ص214.

2- تبعية إدارة المواد لإدارة الإنتاج :-

ويحدث ذلك في المنظمات التي تعتبر الإنتاج هو العمود الفقري الذي تدور حوله كافة الأنشطة الأخرى ويتزايد الميل نحو الأخذ بهذا الأسلوب كلما تزايد تأثير عمليات توفير المواد وقطع الغيار والمستلزمات السلعية الأخرى على كفاءة إدارة الإنتاج في إنجاز المهام المطلوبة منها ويوضح الشكل التالي ذلك :

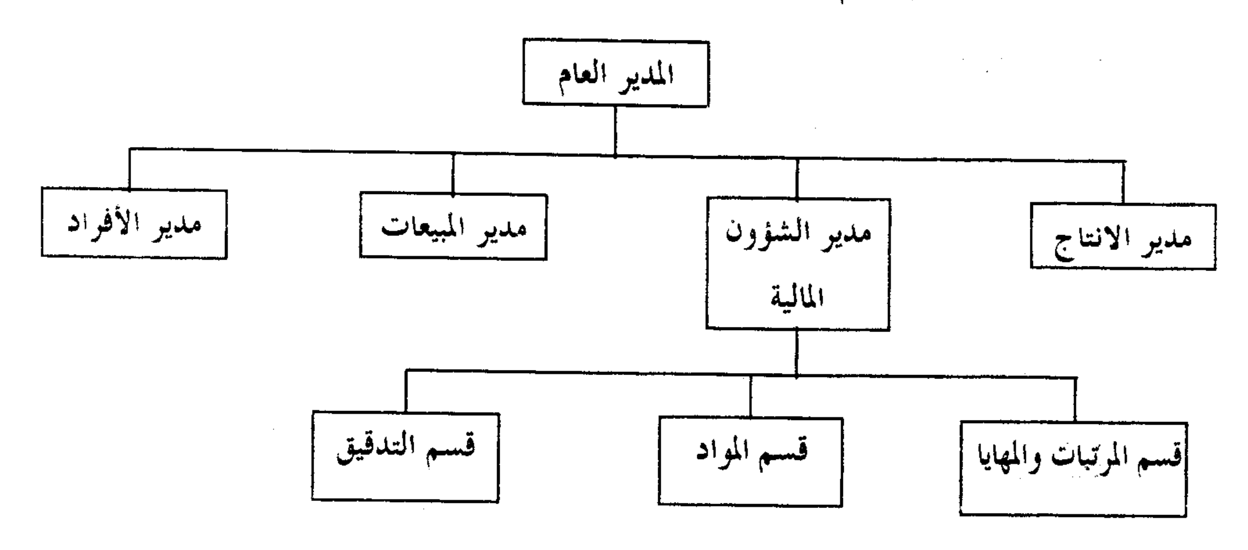
شكل رقم (128): تبعية إدارة المواد لإدارة الإنتاج



3- تبعية إدارة المواد للإدارة المالية :-

ويحدث ذلك في المنشآت التي تهتم اهتماما متزايدا بالنواحي المالية حيث يتبع مدير المواد المدير المالي ويقدم التقارير له مباشرة ويوضح الشكل التالي ذلك :-

شكل رقم (129): تبعية إدارة المواد للإدارة المالية



ثانيا : التنظيم الداخلي لإدارة المواد

نحن نقصد بالتنظيم الداخلي هنا "**تلك الوحدات التنظيمية التي تقوم بمختلف الأعمال المتعلقة بالشراء وطبيعة العلاقات وخطوط الاتصال بين تلك الوحدات**" والتنظيم الجيد هنا يحقق مجموعة من الفوائد من أهمها :-

1- الاستفادة من التخصص.

2- التحديد الواضح للاختصاصات والمسؤوليات بما يمنع حدوث التضارب أو الازدواجية في أنشطة الشراء المختلفة.

3- وحدة القيادة بحيث لا يتلقى المرؤوس أوامره إلا من رئيس واحد فقط.

4- التكامل والتنسيق بين أنشطة الشراء المختلفة.

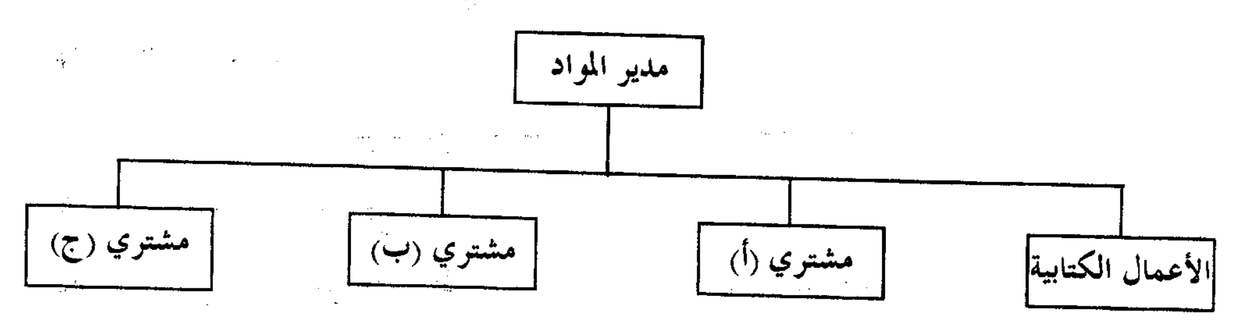
هذا ويتباين التنظيم الداخلي لإدارة المواد وفقا لمحورين أساسيين هما :-

أ- المحور الأول: حجم أعمال المنظمة :

ففي المنظمات صغيرة الحجم يقوم بأعمال الشراء صاحب المشروع أو وكيله أما في المشروعات متوسطة الحجم يكون عدد الأفراد المطلوبين للقيام بأعباء الشراء في حدود اثنين أو ثلاثة ويكونون مسؤولين مباشرة أمام مدير المواد على النحو الذي يوضح الشكل التالي :-

شكل رقم (**130**)

التنظيم الداخلي لإدارة المواد في مشروع متوسط الحجم

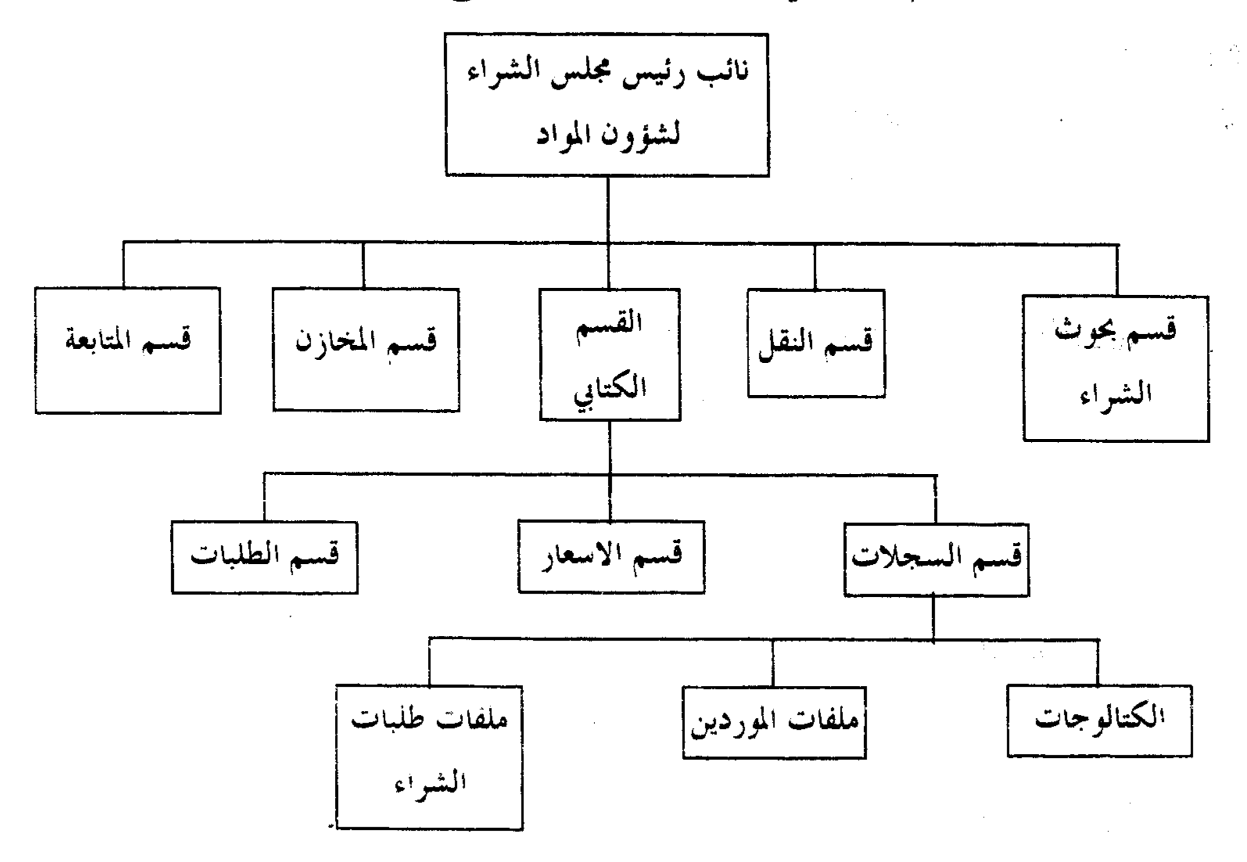


وكلما كبر حجم المشروع كلما وجدت الحاجة الى إجراء تعديلات في تنظيم إدارة المواد فيزداد تخصص المشترين كما قد يتطلب الأمر تعيين فنيين لمعاونة مدير

المواد في بعض المسائل الخاصة كالنقل ومراقبة الجودة وذلك على النحو الذي يوضحه الشكل التالي :-

شكل رقم (131)

التنظيم الداخلي لإدارة المواد في مشروع كبير الحجم



هذا وبغض النظر عن حجم التنظيم الداخلي فإن الوظائف الأساسية التي يجب أن يشتمل عليها التنظيم تمثل فيما يلي[1]:

1- الوظيفة الإدارية وهي التي تهتم بوضع البيانات والإجراءات وأساليب التنسيق مع الإدارات الأخرى بالمشروع.

2- توفير الاحتياجات ويشمل ذلك مراجعة طلبات الشراء وتحليل المواصفات ودراسة مصادر التوريد . . .

(1) د. مصطفى زهير مرجع سبق ذكره ص 89.

3- متابعة أوامر التوريد وهي تتضمن الأشكال المختلفة للاتصال بالموردين سواء عن طريق الهاتف أو الفاكس أو الزيارات الشخصية.

4- البحوث وهي تتضمن الأنشطة البحثية المختلفة مثل بحوث التكاليف وتحليل الأسواق والتقييم العام للموردين.

5- الأعمال الكتابية وهي التي تتعلق بكتابة أوامر التوريد والمراسلات وحفظ الكتالوجات وسجلات الأصناف .. الخ.

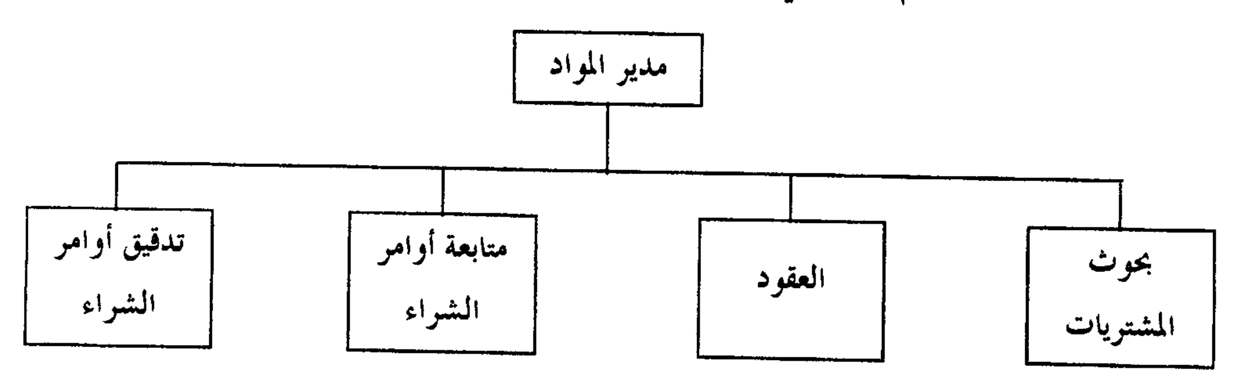
ب- المحور الثاني: تنوع الأنشطة التي تؤديها إدارة المواد حيث نلجأ إلى مجموعة من الأسس التي يعتمد عليها في تنظيم إدارة المواد :-

1- التنظيم على أساس الوظائف :-

وتتكون إدارة المواد وفقا لهذا الأسلوب من عدة أقسام يتخصص كل منها في تأدية عمل معين وذلك على النحو الذي يوضحه الشكل التالي :-

شكل رقم (132)

التنظيم الداخلي لإدارة المواد على الأساس الوظيفي



2- التنظيم على أساس التخصص السلعي

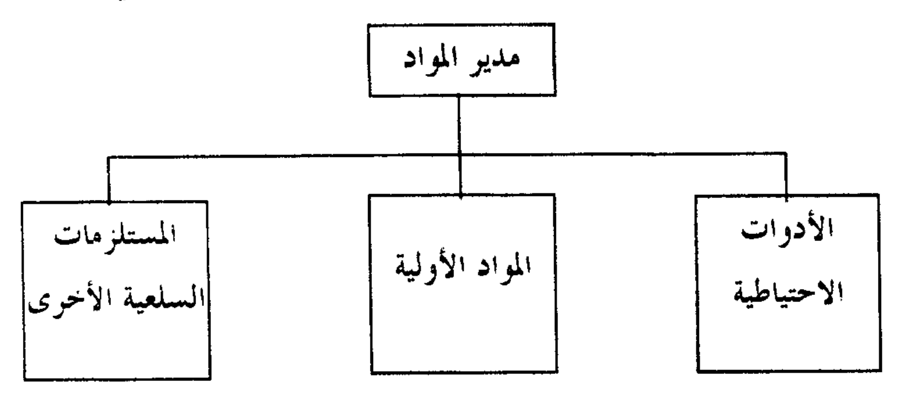
وهنا تتكون إدارة المواد من تقسيمات إدارية متعددة يتخصص كل منها في شراء سلعة معينة وذلك بهدف تحقيق المزايا التالية :-

- تعميق خبرة الأقسام بأسواق السلع المكلفة بشرائها.
- زيادة خبرة الأفراد العاملين في الأقسام بطبيعة السلع المكلفين بشرائها.

• تنظيم عمليات الاتصال بالموردين وفق أساليب متطورة والشكل التالي يوضح نموذجا لتنظيم إدارة المواد وفقا للتخصص السلعي :

شكل رقم (133)

التنظيم الداخلي لإدارة المواد على الأساس السلعي

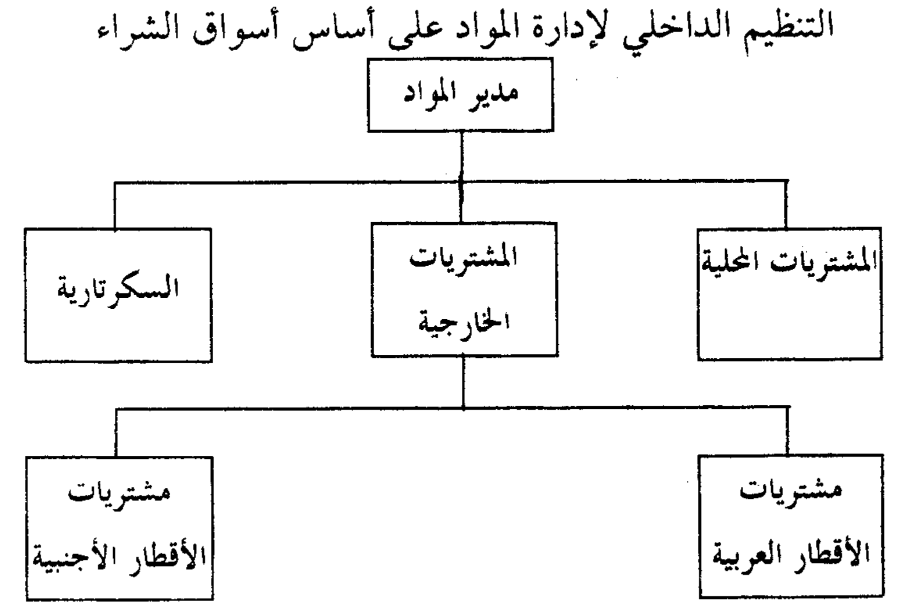


3- التنظيم على أساس أسواق الشراء :-

وهنا نجد أن إدارة المواد تضم أقساما متخصصة بإنجاز جميع الأعمال المتعلقة بالشراء من الأسواق المحلية وأقساما أخرى خاصة بالشراء من الأسواق الأجنبية وعادة ما يتم اللجوء الى هذا الأسلوب في المنشآت التي تحصل على احتياجاتها من أسواق متعددة والشكل التالي يوضح نموذجا لتنظيم إدارة المواد وفقا لأسواق الشراء :

شكل رقم (134)

التنظيم الداخلي لإدارة المواد على أساس أسواق الشراء



ثالثا : مركزية أو لامركزية الشراء

1- مركزية الشراء :

يقصد بمركزية الشراء "**تجميع كافة السلطات والمسؤوليات القائمة على تلبية كافة الاحتياجات والإمدادات لجميع وحدات المشروع في إدارة مشتريات مركزية واحدة**" يتولى جهازها كافة المهام الوظيفية ويكون مسؤولا مباشرة أمام الإدارة العليا للمشروع حيث يحقق ذلك المزايا التالية :-

1- إمكانية الحصول على خصم الكمية نظرا لتجميع كافة الاحتياجات والطلبات الواردة من مختلف الأقسام وتركيزها في أمر توريد واحد.

2- تحقيق وفورات في النقل وذلك من خلال تجميع طلبات الشراء من البضائع المشحونة في إرسالية واحدة موحدة وتختار وسيلة النقل الأكثر كفاءة والأقل تكلفة.

3- إمكانية إجراء البحوث والدراسات المتعلقة بالتكاليف والأسواق وبمواصفات المواد المشتراة حيث تسمح المركزية بإيجاد وحدة خاصة بالبحوث والدراسات التي تختص بمتابعة كل ما هو جديد.

4- توحيد المسؤولية عن نشاط الشراء في إدارة واحدة الأمر الذي يسهل الرقابة لتقييم كفاءة الأداء من جهة ولمتابعة النفقات والارتباطات المالية من جهة أخرى.

5- تحسين العلاقات مع الموردين الذين يفضلون دائما التعامل مع جهة واحدة لأن ذلك يحقق لهم مزايا عديدة منها سهولة التفاهم مع الأخصائيين والتقليل من زيارات المندوبين مع تقليل إجراءات ومجهودات تنفيذ أوامر التوريد.

6- تنسيق الجهود في اتجاه توحيد المواصفات الى أقصى قدر مستطاع الأمر الذي يؤدي الى الحد من تنوع التشكيلية في المواد. وما يتبع ذلك من تحقيق وفورات اقتصادية بسبب الحصول على خصم الكمية أو خفض الاستثمار في المخزون.

2- لا مركزية الشراء :

تعني لا مركزية الشراء "**تفويض كل إدارة أو وحدة إنتاجية عاملة بالمشروع مسؤولية شراء احتياجاتها**" دون النظر إلى مواقع ومراكز هذه الوحدات والجهات الطالبة وتحقق اللامركزية المزايا التالية :-

1- ضمان عدم حدوث أي توقف أو تعطل للبرامج الإنتاجية في المشروع لسرعة استجابة الوحدات الإنتاجية في تدبير احتياجاتها.

2- ضمان توريد الاحتياجات والمستلزمات لكل وحدة إنتاجية وفق المواصفات المطلوبة لأن هذه الوحدة تكون أكثر دراية بظروف عملها وطبيعة احتياجاتها.

3- يتم تأمين غالبية احتياجات الوحدات الإنتاجية من السوق المحلي وهذا من شأنه تدعيم روابط الصداقة مع المصادر المحلية.

4- سهولة التنسيق مع جهات الاستخدام فوجود إدارة للمشتريات في دائرة الوحدة الإنتاجية يمكن من الاتصال المباشر بين مندوبي المشتريات وبين جهات الاستخدام الأمر الذي يساعد على الدقة في تفهم الاحتياجات.

5- تجنب التكرار والأزواج في الأعمال الكتابية وفي حفظ السجلات وهذه الظاهرة يكون من الصعب الهروب منها في حالة اتباع أسلوب المركزية نظرا لحالات الاتصال المستمر بين المصنع وبين الإدارة المركزية للشراء.

6- المساعدة في توفير الخبرة والمعرفة لدى الإدارات الفرعية في إدارة المواد فعندما يكون التوجه لا مركزيا يتولد لدى الأفراد في الإدارات الفرعية والرئيسة الخبرة اللازمة في عملية الشراء.

3- الاتجاه الحديث في الشراء :

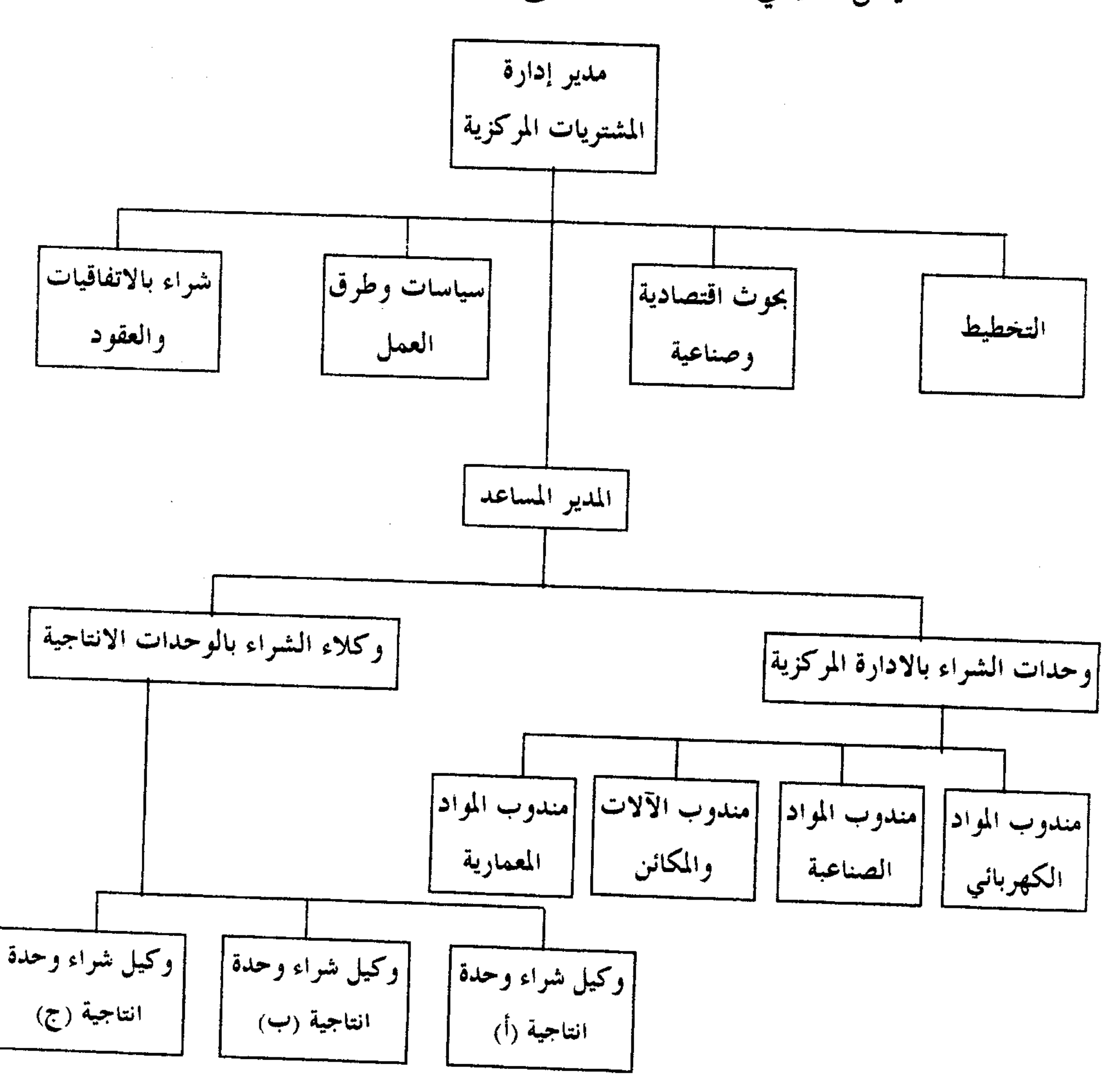
يلاحظ أن الغالبية العظمي من المنظمات قد مزجت بين نظام المركزية واللامركزية في محاولة للجمع بين أهم المزايا التي ينفرد بها كل منهما واتخذت

الصورة الشائعة شكلا يتمثل في لا مركزية الشراء أساسا بمعرفة فروع المصنع مع مركزية لأجل التنسيق والرقابة وتدبير بعض الاحتياجات المشتركة.

والشكل التالي يوضح نموذجا لهيكل تنظيمي يجمع بين المركزية واللامركزية في نشاطه الشراء

شكل رقم **(135)**

هيكل تنظيمي لنشاط الشراء يجمع بين المركزية واللامركزية



هذا ويلاحظ أنه وفقا لهذا التنظيم تختص وحدة الشراء المركزية بمجموعة من المهام من أهمها :

1- تولى مهمة التخطيط ورسم السياسات العليا للمشروع.
2- تولي مهمة البحوث الاقتصادية والصناعية والفنية.
3- تحديد أساليب الشراء الواجبة التطبيق.
4- تحديد إجراءات الفحص والاستلام.
5- بيان سلطة الإدارة الرئيسة وسلطات الإدارات الفرعية.
6- تعيين الموردين المعتمدين لدى المشروع.

أما إدارات الشراء الفرعية فتمثل أهم مهامها فيما يلي :

1- شراء الكميات البسيطة لمقابلة الاحتياجات الملحة.
2- عدم تجاوز قيمة الصفقات المحددة لها من الإدارة المركزية.
3- شراء الكميات الغير متكررة.
4- شراء الكميات ذات المواصفات الخاصة والتي يتطلب مشاركة عضو فني مع مندوب الشراء.
5- إعداد تقارير شهرية عن مختلف نواحي أنشطتها ولا سيما ما يتعلق بأوامر التوريد ورفعه الى الإدارة المركزية.

رابعا : علاقة إدارة المواد بالإدارات الأخرى في المشروع

إدارة الشراء	إدارة الإنتاج
1- إبلاغ إدارة الإنتاج عن العينات والبدائل. 2- إرسال العينات والنماذج الواردة في عروض الموردين الى إدارة الإنتاج. 3- التنسيق مع إدارة الإنتاج في وضع المواصفات. 4- الإبلاغ عن العقود وأي تعديلات قد تجرى عليها.	1- تبليغ إدارة المواد بشكل مسبق عن جميع الخطط والبرامج الإنتاجية التي تنوي تنفيذها مستقبلا. 2- إبلاغ إدارة المواد عن أي ملاحظات على المواد الواردة. 3- التنسيق مع إدارة المواد عند صنع المواصفات وتخزين الكميات. 4- إبلاغ إدارة المواد عن أي تعديلات يتم إدخالها على الخطط والبرامج الإنتاجية.

إدارة الشراء	إدارة المبيعات
1- إمداد إدارة المبيعات بالمعلومات تفيد في تخطيط ورسم السياسات البيعية. 2- إعطاء الفرصة لإدارة المبيعات في عرض منتجاتها بأسعار تتفق مع إمكانية السوق وذلك من خلال الشراء بالسعر والجودة المناسبين.	1- إحاطة إدارة المواد بحجم المبيعات المحتملة. 2- تقديم معلومات مهمة عن الأسواق من حيث تغير أذواق المستهلكين وتغيير مستوى الأسعار وزيادة أو انخفاض حدة المنافسة.

إدارة الشراء	إدارة المخازن
1- التنسيق مع إدارة المخازن بخصوص مستويات المخزون. 2- سرعة الانتهاء من عمليات التسليم والفحص. 3- إبلاغ إدارة المخازن بتفاصيل عقود الشراء وذلك عن طريق إرسال نسخة كاملة من هذه العقود.	1- الإطلاع المستمر لإدارة المواد عن حركة المخزون ولا سيما بالنسبة للمواد بطيئة الحركة أو الراكدة أو التالفة. 2- إعداد تقارير بصفة دورية عن أرصدة المخزون وإبلاغها إلى إدارة المواد. 3- إبلاغ إدارة المواد أولا بأول عن المواد الواردة والمواد التي تم استلامها.

إدارة الشراء	الإدارة المالية
1- الإخطار السريع بأوامر الشراء حتى يمكن للإدارة المالية تدبير الاعتماد المالي المطلوب. 2- التنسيق التام مع الإدارة المالية بشأن الاعتمادات المالية المخصصة للشراء. 3- إخطار الإدارة المالية بأي تأخير من قبل الموردين يترتب عليه دفع غرامات تأخير. 4- إخطار الإدارة المالية بأي خصومات سوف تحصل عليها إدارة المواد من الموردين.	1- التنسيق مع إدارة المواد فيما يتعلق بالمستندات المستخدمة لتسهيل عملية السداد. 2- سرعة سداد الفواتير ضمانا لتكوين علاقة طيبة مع الموردين. 3- إحاطة إدارة المواد بشكل مستمر بحقيقة الموقف المالي للمنظمة.

إدارة الشراء	إدارة الأفراد
1- إخطار إدارة الأفراد بحجم الاحتياجات من القوى العاملة بحسب الإعداد والمؤهلات والمواصفات. 2- إخطار إدارة الأفراد بالاحتياجات التدربية للعاملين في إدارة المواد.	1- توفير الاحتياجات البشرية المطلوبة لإدارة المواد والإشراف على تدريبهم وتأهيلهم. 2- التنسيق مع إدارة المواد فيما يتعلق بترقية ومكافأة وإجازات العاملين بتلك الإدارة.
إدارة الشراء	**الإدارة العليا**
1- المشاركة في تحديد الأهداف العامة للمنشأة وخصوصا ما يتعلق بأمور الشراء. 2- تبادل المعلومات بشكل مستمر عن كل ما يتعلق بعمليات الشراء.	1- تحديد الأهداف العامة لإدارة المواد. 2- الموافقة النهائية على عقود الموردين وخصوصا تلك العقود التي تتضمن التزامات مالية ضخمة. 3- تقيم كفاءة الأداء في إدارة المواد. 4- إخطار مدير المواد بأي تغيرات تطرأ على السياسة العامة للمنظمة.

الرقابة في مجال الشراء

ينبغي قبل القيام بعملية التقييم التعرف على جميع العوامل التي تؤثر في كفاءة إدارة المشتريات والتي يمكن تقسيمها الى مجموعتين أساسيتين هما[1]:

1- العوامل الخارجية :

وهي تتمثل في جميع المتغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية التي تعمل وسطها إدارة المشتريات ومنها :-

أ- التغيرات التي تحدث في البيئة الثقافية والتي تؤدي الى حدوث تغير في أذواق ورغبات المستهلكين.

ب- التغيرات التي تحدث في البيئة الطبيعية وتؤدي الى نضوب الموارد الطبيعية.

ج- التغيرات التي تحدث في البيئة القانونية مثل تحديد الأسعار من قبل الدولة.

د- التغيرات التي تحدث في البيئة السياسية كنشوب الحروب أو قطع العلاقات الاقتصادية.

هـ- التغيرات التي تحدث في البيئة الاقتصادية كحالات التضخم والانكماش.

2- العوامل الداخلية :

أ- التغيرات التي تحدث في الأقسام والإدارات ذات العلاقة بإدارة المشتريات مثل التغيرات التي قد تطرأ على الخطوط الإنتاجية.

ب- التغيرات التي تحدث كنتيجة لدوران العمالة ذات الكفاءات المناسبة والذين قد يتم استقطابهم من قبل منشآت أخرى.

---

(1) John Steven, Meassing Puschasing Performance – London Busineses Book 1978, PP.4-12.

ج- التغيرات التي قد تحدث في المخصصات المالية لإدارة المشتريات سواء كان ذلك بزيادتها أو تخفضيها.

د- التغيرات التي قد تحدث في الهيكل التنظيمي للمنظمـة والـتي قـد يـترتب عليها دمج بعض الإدارات أو الأقسام أو إنشاء إدارات وأقسام أخرى.

- **إجراءات تقيم الأداء**

تتمثل الإجراءات اللازمة لممارسة عملية التقييم في الآتي[1]:

1- إجراء المقارنات بين الخطط المحـددة وبـين الأداء الفعلـي وذلـك حتـى يمكـن التعرف على مواطن القوة والضعف التي تعتري كفاءة النشاط.

2- تفسير الانحرافات أي دراسة وتحليل أوجه النشـاط الـتي ظـهر فيـها انحـراف لكشف عن أسباب ذلك.

3- تحديد المراكز المسؤولة عن حدوث هذا الانحراف.

4- اتخاذ الإجراءات التصحيحية ومتابعتها حتى تتأكد من تنفيذ هذه الإجـراءات وبالتالي تحسين الأداء.

- **مراحل تقيم الأداء:**

يجب أن تمر عملية تقيم الاداء بالخطوات التالية:

1- تحديد المعاير التي ستستخدم في عملية التقيم فمـن المتعـارف عليـه أن أي عملية تقييم تتطلب معايير محددة يقارن بها الأداء الفعلي لتحديد مستوى الكفاءة.

2- تحديد أسلوب القياس المناسب حيث تتعدد هنا أساليب القياس ومن ثم ينبغي الدقة في اختيار الأسلوب الأمثل.

---

(1) أكرم الطويل – تقييـم الأداء للنشـاط الإنتـاجي في المنشآت العامـة للزيـوت النباتيـة – رسالة ماجستير غير منشورة جامعة بغداد 1979، ص ص 37-41.

3- تحديد الفاصل الزمني بين كل قياس على أساس أن هذه العملية تتسم بطابع الاستمرارية.

4- تحديد المقوم أي الجهة التي سيعهد إليها بأمر هذا التقيم.

5- مراجعة نتائج القياس التي توصل إليها المقوم.

- **محاور تقييم أداء إدارة المشتريات**

يتم تقييم أداء إدارة المشتريات وفقا لأربع محاور رئيسية هي :

أ- المحور التنظيمي :

وفقا لهذا المحور يتم تقييم النقاط التالية :-

1- الهيكل التنظيمي وذلك من خلال التعرض لأهم النقاط التالية[1]:

- ما مدى وضوح خطوط السلطة والمسؤولية؟
- ما مدى ملائمة الهيكل التنظيمي لطبيعة أنشطة الشراء؟
- ما مدى الدقة في توصيف الوظائف بالشكل الذي يمكن من مراقبتها؟
- ما مدى قدرة الهيكل التنظيمي على تحقيق التخصص في المهام المختلفة؟

2- الإجراءات وذلك بهدف التعرف على مدى وجود دليل للإجراءات يوضح كافة الخطوات التي يجب اتباعها عند إصدار أوامر الشراء والتسليم والفحص ووسائل تحديد الكمية الاقتصادية.

3- السياسات وذلك من خلال التعرض لأهم النقاط التالية :

- هل هناك دليل واضح ومحدد للسياسات؟
- ما هو مدى التزام العاملين في إدارة المشتريات بهذه السياسات.
- هل يوجد سياسات تتبعها الإدارات حينما ترغب في الحصول على المواد والسلع.

(1) د. مهدي حسن زويلف - أداء الشراء والتخزين - مرجع سبق ذكره ص 136.

ب- المحور الإداري :

ووفقا لهذا المحور يتم تقييم النقاط التالية :-

1- كفاءة الأفراد :

وذلك بالتعرض لأهم النقاط التالية :

- وهل اتبعت الأساليب العلمية السليمة في اختيار الأفراد العاملين بإدارة المشتريات؟
- ما هي درجة معرفة العاملين بإدارة المشتريات للأسس العلمية للشراء ؟
- ما مدى قدرتهم على تنمية العلاقات مع الموردين ؟
- ما هي أنظمة الحوافز المتبعة في إدارة المشتريات وما مدى نجاحها ؟
- ما هي البرامج التدريبية التي نفذت لزيادة كفاءة العاملين بإدارة المشتريات وهل حققت أهدافها ؟

2- فلسفة الإدارة :

وذلك من خلال التعرض للنقاط التالية :-

- ما مدى إيمان الإدارة في قدرات العاملين على تحمل المسؤوليات؟
- ما مدى إيمان الإدارة في مشاركة العاملين في عملية اتخاذ القرارات؟
- ما مدى إيمان الإدارة بالتنظيمات غير الرسمية ؟
- ما مدى إيمان الإدارة بالاتصالات غير الرسمية؟
- ما مدى إيمان الإدارة بالعلاقات الإنسانية مع العاملين ؟

ج- محور العلاقات العامة :

وفقا لهذا المحور يتم تقييم النقاط التالية :

1- علاقة إدارة المشتريات مع الموردين

وذلك من خلال التعرض للنقاط التالية :

- ما هي طبيعة العلاقة بين إدارة المشتريات والموردين؟
- هل جسور العلاقة مبنية على الثقة وعدالة المعاملة؟
- هل هناك شكاوى تقدم من الموردين؟
- هل هناك استمرارية تعامل مع الموردين؟
- ما هي نوعية المشكلات التي ربما قد حدثت بين إدارة المشتريات والموردين؟

2- **العلاقة بين إدارة المشتريات والإدارات الأخرى للمشروع** وذلك من خلال التعرض للنقاط التالية :

- هل علاقات إدارة المشتريات مع الإدارات الأخرى قائمة على أساس التنسيق والتكامل أم أن هناك تضاربا وخلافات بين المشتريات وبين بقية إدارات المنظمة ؟
- هل تقوم الإدارات الأخرى بإخطار إدارة المشتريات تحريريا عندما تحتاج الى المواد والسلع ؟

د- محور نواتج الأداء :

من المعروف أن الأهداف الأساسية لإدارة الشراء هي توفير الشراء بالكمية المناسبة والجودة والسعر والمصدر والوقت المناسب ومن ثم فلا بد أن تكون تلك النقاط مجالا للمراقبة والمتابعة وذلك على النحو التالي :

- **فيما يتعلق بالكمية المناسبة** أهم المؤشرات التي تستخدم هنا :-

1- عدد مرات توقف العمليات الإنتاجية نتيجة لنفاذ المخزون.

2- عدد مرات إعادة جدولة الإنتاج نتيجة لتقادم الكمية أو نفاذها من المخازن.

3- عدد أوامر الشراء العاجلة أي كم مرة اضطرت إدارة المشتريات الى الشراء الطارئ الغير مخطط له.

4- ما هي درجة الانسجام بين مستويات المخزون ومعـدلات الاستخدام ؟ حيث يجب أن يكون هناك تناسبا طرديا بين معدلات الاستخدام ومستويات المخزون.

- **فيما يتعلق بالسعر المناسب :**

أهم المؤشرات التي تستخدم هنا :-

1- مقارنة أسعار شراء المنظمة لاحتياجاتها بأسعار شراء المنافسين.

2- مقارنة أسعار شراء المنظمة لاحتياجاتها عبر سنوات سابقة.

3- مقارنة سعر الشراء بسعر البيع فكلما ارتفع الفرق بينهما كلما كان ذلك مؤشرا على قيام إدارة المشتريات بالشراء بالسعر المناسب.

- **فيما يتعلق بالجودة المناسبة :**

أهم المؤشرات التي تستخدم هنا :-

1- عدد الوحدات المرفوضة أو التي لم يتم استخدامها (مردودات المشتريات) نتيجة عدم مطابقتها للمواصفات.

2- نسبة العيوب التي تظهرها عملية الإنتاج.

- **فيما يتعلق بتوقيت الشراء :**

أهم المؤشرات التي تستخدم هنا :-

1- قصر أو طول المدة المعطاة لعملية التوريد فقصر هذه المدة يدل على عدم كفاءة إدارة المشتريات.

2- مدى اختيار الأوقات المناسبة للشراء فالشراء في أوقات ارتفاع الأسعار يعتبر مؤشرا على عدم كفاءة إدارة المشتريات.

- **فيما يتعلق بنفقات الأداء في إدارة المشتريات :-**

وأهم المؤشرات التي تستخدم هنا :-

1- حساب تكاليف أوامر الشراء.

2- حساب وفورات الشراء وذلك من خلال مقارنة ما تم توفيره من تكاليف الشراء بما كان يجب إنفاقه.

3- حساب معدل العائد على الاستثمار من خلال المعادلة التالية:

العائد على الاستثمار = (وفورات الشراء - مصاريف الشراء) (قيمة المشتريات)

- **فيما يتعلق بمصدر التوريد :**

أهم المؤشرات التي تستخدم هنا :-

1- مدى التزام المورد بتوقيت التوريد فكلما كان هذا الالتزام دقيقا كان ذلك دليلا على حسن الاختيار.

2- مدى التزام المورد بالمواصفات المحددة له بشكل دقيق.

3- مدى قدرة المورد إلى تقديم خدمـات فنيـة وإداريـة إلى المنظمـة في وقـت الحاجة إليها.

4- عدد مرات الطلبات المفاجئة التي أمكن للمورد الوفاء بها للمنظمة.

نظام معلومات الشراء

أهداف النظام:

يهدف هذا النظام إلى تحقيق الأغراض التالية[1]:

1- متابعة بيانات المشتريات من السلع والتي ترد للمنظمة أو التي تصرف منها.

2- تحديد وسائل الشحن لنوعيات السلع الواردة أو الخارجة.

3- حفظ بيانات الموردين والسلع أو الوحدات التي يتم توريدها.

مدخلات النظام:

1- مجموعة البيانات الأساسية والتي تتمثل في:

* رمز التسليم
* كود السلعة
* كود وسيلة الشحن
* الكمية المسلمة
* قيمة الكمية المسلمة
* متوسطات الكمية أو القيمة المستهدف

2- مجموعة بيانات المورد والتي تتمثل في:

* رمز المورد
* كود فئة المورد (قطاع عام أو خاص)
* رقم المورد
* اسم المورد
* عنوان المورد
* كود التعامل
* اسم الوكيل أو المتعهد
* تاريخ بدء التعامل مع المورد

3- مجموعة بيانات الأصناف أو الأجزاء وتتمثل في:

* رقم الصنف
* اسم الصنف
* وصف الصنف
* أرقام الموردين

---

(1) د. محمد محمد الهادي -مرجع سبق ذكره ص 419-420.

مخرجات النظام:

ينتج النظام مجموعة من التقارير التي تلبي احتياجات الإدارة ومن أهمها:

1- تقرير متابعة نشاط التوريد والذي يوضح كميات السلع التي تم استلامها مقارنة بالفترات السابقة.

2- قائمة بالموردين خلال فترة زمنية معينة يحدد فيها اسم المورد وعنوانه والسلع أو الأجزاء التي تورد.

3- قائمة بالسلع أو الإجراءات الموردة مرتبة هجائياً.

4- قائمة بأحجام التعامل مع الموردين تبين أحجام التعامل ودرجة كفاءة المورد.

الملفات الرئيسية المستخدمة:

1- ملف حسابات الدائنين.

2- ملف أوامر الشراء.

3- ملف الموردين.

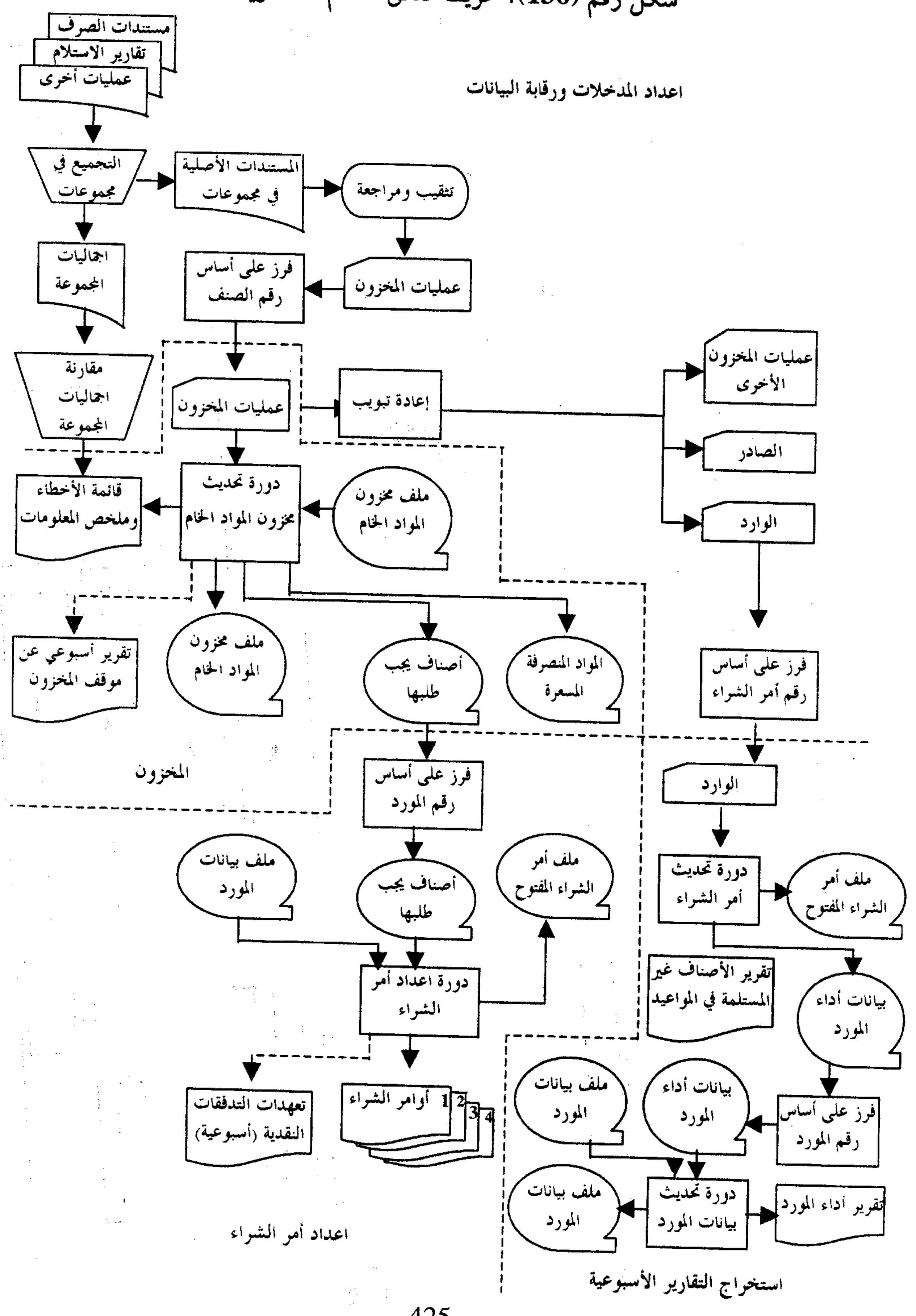
4- ملف مراقبة المخزون.

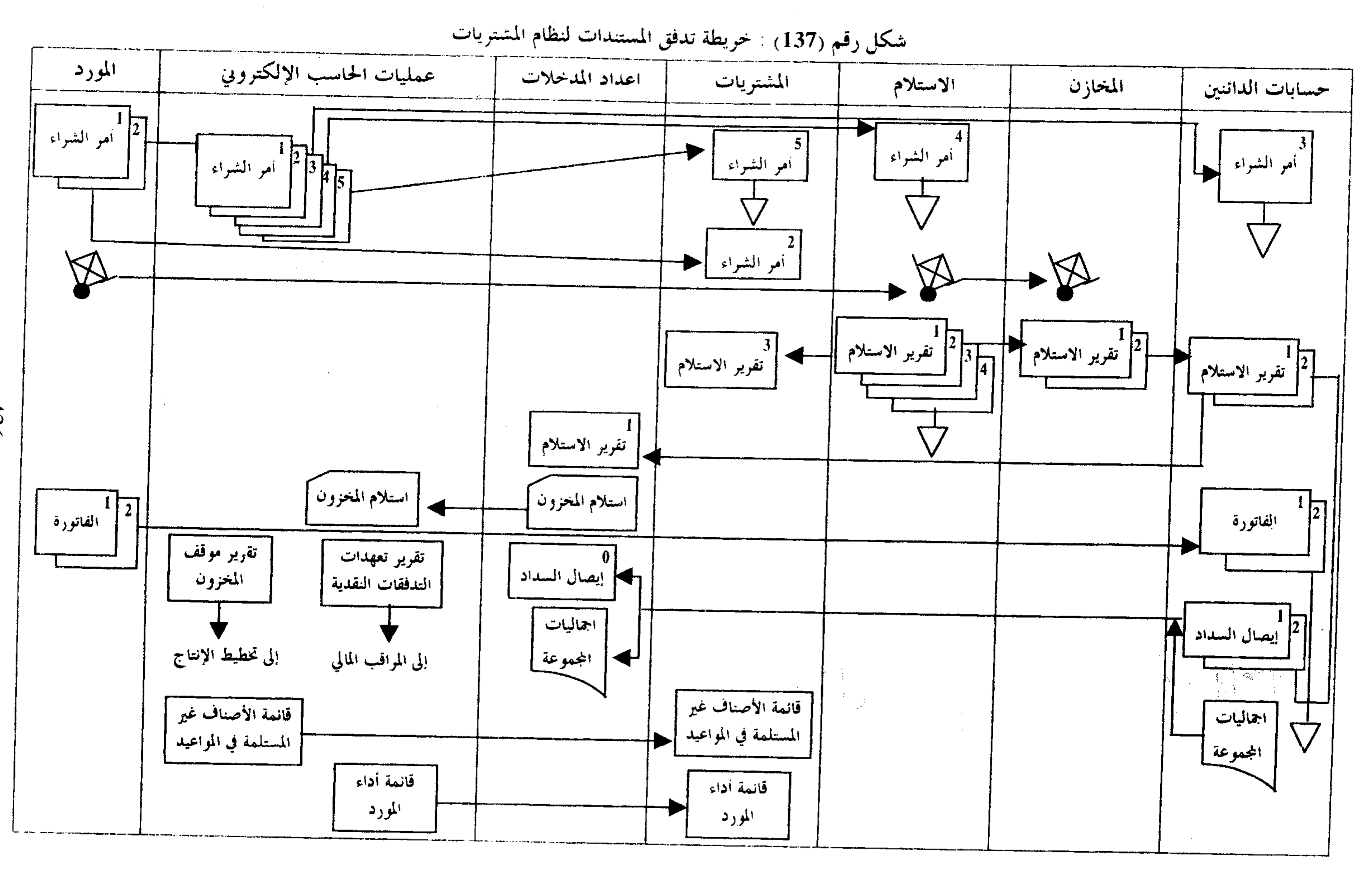
أما عن الكيفية التي تتدفق بها البيانات والمعلومات داخل هذا النظام فتمثلها الخرائط التالية[1]:

---

(1) د. محمد شوقي شادي -مرجع سبق ذكره ص 266/ 268.

شكل رقم (136): خريطة تدفق النظام للمشتريات





شكل رقم (137) : خريطة تدفق المستندات لنظام المشتريات

الفصل الرابع عشر

الوظيفة التخزينية

• مفهوم الوظيفة التخزينية

"هي مجموعة من المهام التي تهدف إلى الاحتفاظ بالموجودات لفترة من الزمن والمحافظة عليها بحالتها أو إحداث تغيرات مطلوبة لحين استخدامها مع أقل استثمار ممكن وبأقل تكلفة ممكنة"[1].

ومن هذا التعريف يتضح لنا:

1- إن التخزين يعني الاحتفاظ بالمخزون لفترة زمنية معينة أي أن عملية التخزين ترتبط بعنصر الزمن.

2- إن المحافظة على المواد بحالتها الراهنة يستوجب توفير ظروف معينة بحيث تحفظ هذه المواد من الفساد والتلف.

3- إن التخزين قد يكون بغرض إحداث تغير في شكل المواد المخزونة أو مكوناتها.

4- إن التخزين قد يتعلق بتوفير المواد وقت الحاجة لها ضمانا لتدفق المواد بحيث لا يحدث توقف في العملية الإنتاجية.

ووظيفة التخزين بهذا المفهوم السابق تؤدى على مرحلتين أساسيتين:[2]

أ- مرحلة تخزين المواد الواردة.

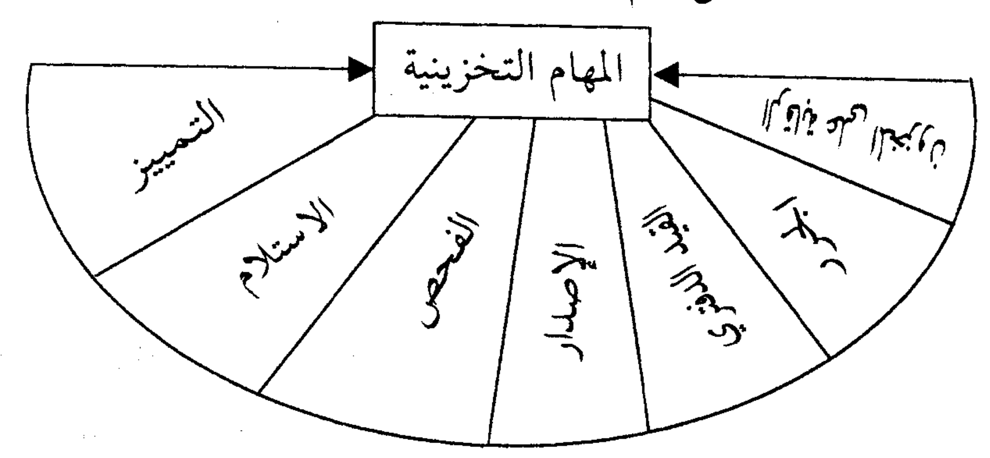
ب- مرحلة تخزين المواد الصادرة وذلك كما يتضح من الشكل التالي:

---

(1) د. إبراهيم عبد الرحيم الهيتي، تنظيم وإدارة المخازن، مكتبة التعاون، القاهرة،1975، ص180.

(2) غانم محمد يونس، مذكرات إدارة وتنظيم المخازن، كلية الاقتصاد والإدارة، بغداد، 1978، ص3.

شكل رقم (138) الوظيفة التخزينية



- **مفهوم إدارة التخزين**

تعني إدارة التخزين **الموقع الذي تحتله وظيفة التخزين داخل الهيكل التنظيمي** فقد تكون واقعة في **المستوى الإداري الأول** ومن ثم يطلق عليها "إدارة عامة" أو قد تقع في المستوى **الإداري الثاني** وهنا يطلق عليها "إدارة" أو قد تقع في المستوى **الإداري الثالث** وهنا يطلق عليهم "قسم" وتحت أي مسمى من المسميات السابقة **نجد أن وظيفة إدارة التخزين "إدارة المخازن" تتمثل فيما يلي:**[1]

1- تأمين انسياب متوازن من الخدمات والأجزاء والمعدات والأدوات وغيرها من مستلزمات التشغيل.

2- توفير ما يلزم من مستلزمات الصيانة والإصلاح وقطع الغيار.

3- استلام مخلفات الإنتاج وبواقي المواد وتخزينها لحين التصرف فيها.

وفي حالة فشل إدارة المخازن في أداء مهامها فإن ذلك قد يتسبب في:

1- تلف موجودات المخازن كنتيجة لعدم مراعاة الأصول العلمية في التخزين.

---

(1) د. سليمان عبيدات وآخرون - إدارة الشراء والتخزين، مفهوم حديث لإدارة المواد - دار الفرقان- عمان 1992، ص276.

2- عدم الإفادة من مخلفات الإنتاج.

3- احتمالات تعرض المخزون للتقادم أو السرقة أو الضياع.

4- نقص أو زيادة الموجودات كنتيجة لعدم أحكام الرقابة على المخزون.

- **اختصاصات الوظيفة التخزينية:**

يقصد باختصاصات الوظيفة هنا "**مجموعة الأعمال والأنشطة التي تتضمنها مكونات الوظيفة التخزينية**" حيث تتكون الوظيفة التخزينية من المهام التالية[1]:

1- التمييز:

يقصد بالتمييز **التحديد التفصيلي لمواصفات المواد والأجهزة والمعدات الإنتاجية** ومستوى جودتها والذي يتقرر عند طلب هذه المواد والأجهزة والمعدات. وتضمن مسؤولية التمييز إعداد فهرس للأصناف واستخدام مستويات لتنميط تلك الأصناف.

2- الاستلام:

هو تلك العملية التي **تتضمن قبول كافة التوريدات اللازمة للعمليات الصناعية أو التشغيلية** أو صيانة المصانع أو التركيبات الرأسمالية وكذلك السلع الجاهزة ويقوم بهذه المهمة وحدة إدارية خاصة داخل المخزن.

3- الفحص:

وهو عملية التحقيق من أن المواد والأجهزة الموردة إلى المخازن مطابقة للمواصفات المتفق عليها وفي حالة عدم التطابق يتم رفض تلك المواد مع التثبت على إدارة المشتريات بإعادتها مرة أخرى إلى المورد وغالبا ما يعهد بهذه المهمة إلى قسم مستقل.

---

(1) د. علي الشريف وآخرون - إدارة المشتريات والتخزين - دار النهضة العربية، القاهرة، 1983، ص255.

4- الإصدار:

وهي تلك **المهمة التي تتضمن عمليات التغليف وشحن السيارات** بالبضائع وتفريغها ومناولتها حتى تصل إلى مستخدميها.

5- القيد الدفتري:

وهي عملية **تسجيل تفاصيل الحركة المخزنية** من استلام وفحص وإصدار يوما بيوم في سجلات المخزون على أن يحدد مع كل قيد خصائص الأصناف المستعملة والمصدرة والأرصدة المنبثقة.

6- جرد المخزون:

وهي المهمة التي **تعتني بعد أو قياس أو وزن وفحص كميات جميع الأصناف المحفوظة في المخازن** في نهاية فترة زمنية معينة وتسجيل النتائج في القوائم المخصصة لذلك وهي تهدف إلى معرفة كميات الأصناف السلعية الموجودة في المخازن ومدى صلاحيتها للبيع أو الاستعمال في العمليات الإنتاجية المختلفة وتحديد قيمة المخزون السلعي من جميع الأصناف في ضوء نتائج الجرد.

7- الرقابة على المخزون:

وهي تلك العملية التي **تختص بالترتيبات الدائمة للاستلام والإصدار بطريقة تفيد أن مستوى أرصدة المخزون سواء القيمة أو الكمية أو الاثنين معا كافية لتزويد المعدلات الجارية للاستخدام في كل الأوقات وبطريقة اقتصادية.**

هذا ويلاحظ أن النجاح في تلك المهام يعتمد على الاعتبارات التالية[1]:

1- اختيار الموقع المناسب للمخازن تبعا لسياسة المنظمة "المركزية أو اللامركزية".

2- توفير المساحات الكافية للتخزين مع عدم الإسراف في استعمالها.

---

(1) د.نظير رياض محمد الشحات، إدارة المخازن، مكتبة الجلاء الحديثة، المنصورة، غير مبين سنة النشر،ص40.

3- حسن توزيع هذه المساحات بين مجموعات المواد والسلع بما يتناسب مع طبيعة استعمالاتها.

4- تقسيم مساحات المخازن وتخصيص كل منها لتخزين مجموعة من المواد المتجانسة.

5- ترتيب المواد المخزونة بطريقة تساعد على استعمال وسائل المناولة بأقل تكلفة ممكنة.

• **مسؤوليات الوظيفة التخزينية:**

تتمثل أهم مسؤوليات الوظيفة التخزينية فيما يلي:

1- فيما يتعلق بالمساحة المخزنية فإنه يتعين:

أ - توفير المساحات الكافية للتخزين مع عدم الإسراف في استعمالها.

ب- حسن توزيع هذه المساحات بين مجموعات المواد والسلع بما يتناسب مع طبيعة استعمالاتها.

ج- تقسيم مساحات المخازن وتخصيص كل منها لتخزين مجموعة متجانسة من السلع أو المواد.

د- ترتيب المواد بطريقة تساعد على استعمال وسائل المناولة بأقل تكلفة ممكنة.

2- فيما يتعلق برأس المال المستثمر في المخزون فإنه ينبغي:

أ - حسن إدارة المخزون بشكل يضمن تقليل المستثمر فيه إلى أقل حد ممكن مع الوفاء بمستوى خدمة مقبولة لعمليتي الإنتاج والتوزيع.

ب- الاتجاه نحو تشغيل المخازن عن طريق المخزون الذي يصل في الوقت المناسب تماما والعمليات الأقل تكلفة فضلا عن خدمات عالية الجودة **وذلك الأمر يتطلب أربعة شروط هي:**

1- أن تكون الطلبات أصغر وأكثر تكرارا.

2- دمج أكثر من طلب لتحقيق كميات شحن اقتصادية.

3- الالتجاء إلى التوزيع المشترك حين يتعذر الوصول إلى تكاليف الشحن الاقتصادية وذلك بتجميع الطلبات المرسلة إلى أماكن مختلفة وتحميلها على شاحنة واحدة حسب تتابع التنزيل.

4- الاتجاه نحو إلغاء الأخطاء تماما فهي شيئا سيئا بل إنها مكلفة وتنتج مشاكل إدارية.

3- فيما يتعلق بمستوى الخدمة المقدمة فإنه ينبغي:

أ - تقديم خدمة ذات أقصى حد من الاستجابة وهي تشمل ما يلي:-

- الاتفاق مع المبيعات والنقل والعميل على الكيفية والوقت اللذين سيتم فيهما تسليم الشحنة ثم تنفيذ هذا الاتفاق في الموعد المحدد له تماما.
- يجب القيام بكافة نشاطات المستودع بطريقة جيدة وجادة كما يجب أن يلقى جميع عملاء المخازن الرعاية والعناية الصادقة.
- يجب أن يكون شعار جمع القائمين بالوظيفة التخزينية (راحة العميل هي منتهى السعادة لنا).

ب- تقديم جودة أعلى حيث يتوقع عملاء المنتجات والخدمات المتمرسون جودة مطلقة دون أدنى خطأ ومن ثم لا يكفي مجرد التفكير والأداء بكفاؤة بل يجب قبول الجودة كمطلب أساسي للكفاءة بعد أن أصبحت هذه الجودة ميزة لا يمكن فصلها عن القيام بالعمل.

- **شروط شاغل الوظيفة التخزينية:**

يتطلب النجاح في أداء الوظيفة المخزنية توافر مجموعة من الصفات الشخصية والخبرة العلمية والعملية.

1- الصفات الشخصية:

1- عفة النفس التي تحمي صاحبها من الوقوع تحت أي إغراء مادي يدفعه إلى التضحية بمصالح المنظمة.

2- القدرة على التصرف والتفكير السليم التي تمكنه من التقييم الصحيح لمختلف المواقف التي قد يتعرض لها وبما يفيد استمرارية العملية الإنتاجية دون توقف.

3- المثابرة وحب العمل والرغبة في أداء العمل المتواصل فقد يتطلب الأمر العمل لساعات طويلة متواصلة في سبيل إنهاء مهمة معينة لا تحتمل التأخير.

4- اللباقة التي تمكنه من المحافظة على علاقات طيبة مع كافة العاملين بالمنظمة وكذا مع المرودين.

5- الرغبة في التعاون الصادق مع الآخرين الأمر الذي يمنع حالات التصادم والخلاف بين إدارة المخازن والإدارات الأخرى بالمشروع.

6- الرغبة في اكتساب الخبرة والسعي الدائم نحو المعرفة والحصول على المزيد من المعلومات عن الموردين والمواد الخام والعمليات الإنتاجية إلى غير ذلك من المعلومات التي تمكنه من النجاح في المهام الموكلة إليه.

7- القدرة على التركيز والعمل في التفاصيل فالعمل المخزني مليء بالتفصيلات.

2- المؤهلات العلمية:

يلاحظ هنا أن الاتجاه العام لممارسة الوظيفة التخزينية هو الاستعانة بالدرجات الجامعية من خريجي كليات التجارة والهندسية والمعاهد التقنية التجارية.

3- الخبرات العملية:

تعتبر الخبرة في مجال التخزين شرطا ضروريا لشغل المراكز القيادية ويمكن اكتساب تلك الخبرة أما من الممارسة العملية أو من خلال البرامج التدريبية.

• العملية التخزينية

يقصد بالعملية التخزينية جملة **أعمال يمارسها القائمون بالوظيفة التخزينية وهذه الأعمال تتمثل في:**

- التمييز - الاستلام - الفحص
- الإصدار - القيد الدفتري - جرد المخزون
- الرقابة على المخزون

وهذه الأعمال مجتمعة تسعى إلى تحقيق هدف العملية التخزينية والمتمثل في **الوصول بتكاليف التخزين إلى حدها الأدنى مع ضمان استمرار تدفق العمليات الإنتاجية دون توقف** وقد أدى ذلك الهدف إلى تواجد الأنواع التالية من التخزين:[1]

1- **التخزين الاستراتيجي:** ويتم في حالات الاعتماد على بعض المواد كأساس لاستمرار المستقبلي في التشغيل كما في حالات البترول والأدوية والقمح.

2- **التخزين الإنتاجي:** ويتم في الحالات التي يتطلب الأمر فيها الاحتفاظ بالمنتج لفترة زمنية حتى يصبح جاهز للاستهلاك مثل العطور والأخشاب والتبغ.

3- **التخزين الحمائي:** وهنا يتم التخزين وفقا لشروط خاصة تهدف إلى حماية المخزون من التلف أو السرقة أو الحرائق الخ.

4- **التخزين بهدف تخفيض تكاليف الشراء** حيث يتم شراء كميات كبيرة من المواد بغية الحصول على خصم الكمية أو التحوط من ارتفاع الأسعار.

5- **التخزين المؤقت لحساب الغير** وهنا يتم التخزين في مخازن مملوكة لأشخاص معنويين أو طبيعيين يؤجرونها لمن يحتاج إليها.

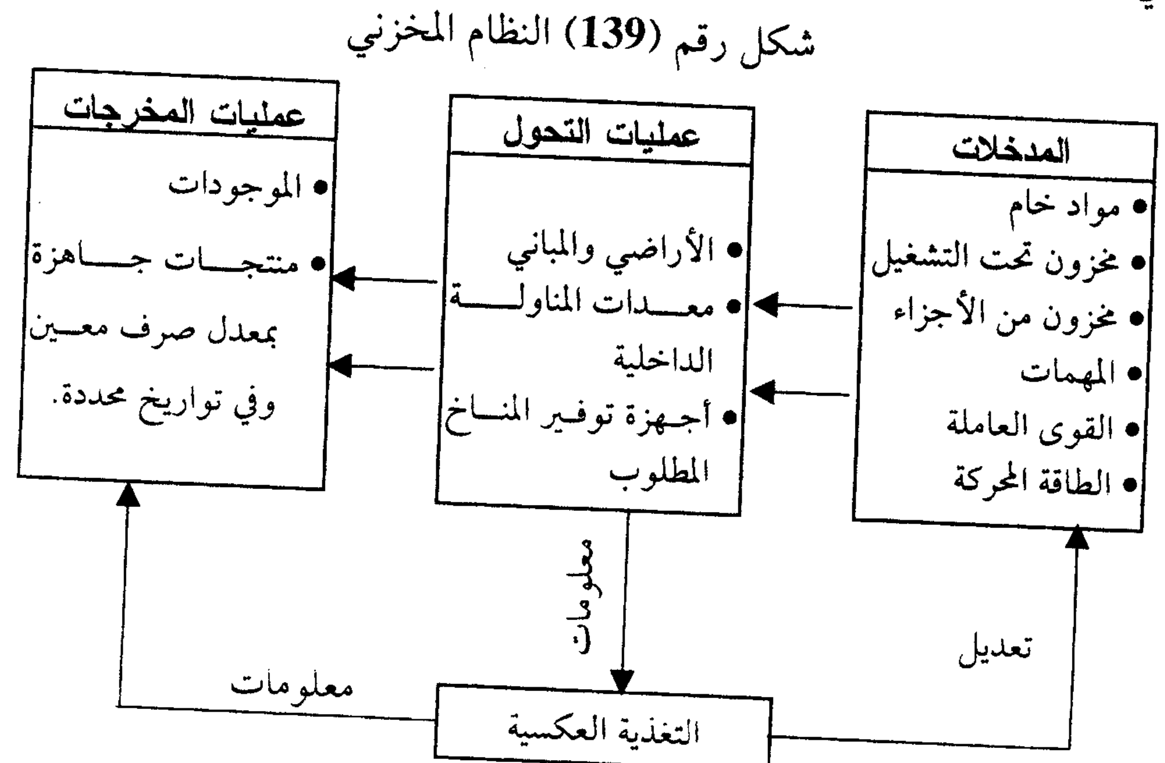
---

(1) محمود خضر وآخرون، إدارة المشتريات والمخازن، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، 1990، ص340.

• **النظام المخزني**

من خلال مفهوم النظم يمكننا النظر إلى المخزون كنظام إنتاجي فرعي يضيف إلى السلع قيمة شكلية وزمنية ومكانية، أما مكونات هذا النظام فيمثلها الشكل التالي[1]

شكل رقم (139) النظام المخزني



ومن هذا النموذج نجد أن:

- **مخرجات النظام** تتمثل في عمليات صرف الموجودات من المواد الخام والأجزاء نصف المصنعة أو قطع الغيار أو المنتجات الجاهزة وهذا الصرف يجب أن يتم في الأوقات المحددة له.
- **عمليات التحول**: وهي عبارة عن الوسائل والإمكانيات التي يستعين بها النظام في حفظ الموجودات بحالتها خلال الفترة التخزينية وتتمثل تلك الوسائل في المساحة المخصصة للتخزين والمباني ومعدات المناولة.

---

(1) د. إبراهيم عبد الرحيم هميمي، العمليات المخزنية التخطيط والنظم والمراقبة، مكتبة التجارة والتعاون، القاهرة، 1977، ص11.

- **أما المدخلات:** فإنها تتكون من الأفـراد الذيـن ينفـذون التعليمـات وأولئـك الذين يتابعون عمليات التخزين والذين يديرون العمل .

هذا ويتخلل النظام المخزني نوعين من التدفقات هما:

أ- التدفق المادي: وهو المتمثل في سلسلة متتابعة من العمليات تمثـل العنصـر الحركي لهذا التدفق كما يحتوي هذا التدفق على عنصر ساكن هـو المخـزون الـذي يعمل على توفير الاستقرار للعملية الإنتاجية.

ب- التدفـق المعنـوي: وهـو يتمثـل في تدفـق المعلومـات الـواردة في الاتجـاه العكسي للتدفق المادي وهو يهدف إلى:

1- متابعة الوارد والمنصرف وتوضيح الرصيد لكل صنف يتواجد في المخزن.

2- تحديد الكميات المطلوب شرائها من كل صنف في الوقت المناسب.

3- متابعة حركة الأصناف المتداولة من حيث الكميـات والقيمـة في فـترات دورية محددة.

4- حساب الكميات الموجودة في الرصيد الحالي مـن حيـث العـدد والقيمـة للجرد الدوري.

5- متابعة معدل استهلاك الأصناف ومعدلات الاستخدام أو الركود.

هذا وتتمثل كفاءة النظام المخزني في تحقيق أعلى قيمة من المخرجــات "**حيـث يجب أن يتم تسعير المخرجات على هدى من تقييم تكاليف الحصول على المواد أو المستلزمات بنفس المعدل وفي نفس الظروف التي يوفرها المخــزن**" باسـتخدام أدنـى قيمة من المدخلات "**بما في ذلـك تكلفـة اسـتخدام مقومـات التحـول الإنتـاجي أو الاحتفاظ بالموجودات**" أي أننا نستهدف من خلال النظام المخزني الوصول بتكلفـة التخزين إلى حدها الأدنى ولكن ينبغي أن يتم ذلك في ضـوء الاحتفـاظ بـالمخزون اللازم لتدفق العملية الإنتاجية وتلبيـة طلبـات العمـلاء في الوقـت المحدد لها مـع ضمان المحافظة على المخزون السلعي من التلف أو التقادم أو السرقة.

تخطيط المخزون

سوف نتحدث الآن عن عملية تخطيط المخزون وذلك من خلال التعرض للمحاور التالية:

أولا: نظم التخزين:

هناك نظامين أساسين للتخزين هما:[1]

أ- نظم التخزين المغلقة

وهنا يتم وضع المخزون في أماكن مغلقة ولا يسمح لغير العاملين بدخولها كما أنه يتم استلام وصرف الأصناف بموجب أذون معتمدة. ويسمح هذا النظام بتوفير أقصى قدر من الأمان وإحكام الرقابة على المخزون.

ب- نظم التخزين المفتوحة

وهنا يتم وضع المخزون في أماكن مفتوحة ولا يوجد أي شروط لدخول أو الخروج منها ويتبع ذلك في مصانع الإنتاج المستمر ويكون التخزين هنا أقرب ما يكون من أماكن الاستخدام كما أنه يتم صرف المخزون دون إذن صرف وبالتالي فإنها تكون في متناول أي من العاملين بالمصنع وترد الأصناف إلى مواقعها بعد إتمام الفحص مباشرة حيث تسلم كعهدة لملاحظ الإنتاج في كل موقع وتحت مسئوليته ويستفاد من هذا النظام في سرعة إنجاز عمليات الإنتاج مع أنه لا يعير اهتماما كبيرا بالأصناف من زاوية الأمان مع أنه يجد له ما يبرره في سرعة استخدام الصنف وكذلك في حالة المواد غير قابلة للتلف بدرجة كبيرة ويعتمد نجاح هذا النظام على درجة التنسيق والتعاون بين أجهزة تخطيط ورقابة الإنتاج وأجهزة الشراء والمسئولية عند الموردين.

---

(1)د. سليمان عبيدات وآخرون، إدارة الشراء والتخزين، مفهوم حديث الإدارة المواد، مرجع سبق ذكره ص312.

ثانيا: طرق التخزين[1]

تختلف طرق التخزين حسب طبيعة السلعة والحجم والوزن وطرق المناولة المستخدمة الخ، وأهم هذه الطرق ما يلي:

1- **التخزين على الأرض:** وتستخدم هذه الطريقة في تخزين الخامات التي تعبأ في بالات أو صناديق حيث توضع الصناديق فوق بعضها مع مراعاة أن يتم ذلك بأسلوب لا يعيق عمليات المناولة.

2- **التخزين على الأرفف:** وهنا يتم وضع كل صنف في المكان المخصص له والذي يكون عادة عبارة عن رف من الصلب يشترط فيه القدرة على تحمل وزن هذا الصنف.

3- **التخزين المتحرك:** وهنا يتم وضع المخزون في عربات محملة على قضبان يمكن رفعها أما يدويا أو آليا لمكان الاستخدام.

4- **التخزين في صناديق نمطية:** وتستخدم هذه الطريقة إذا كانت السلع المخزونة يمكن وضعها فوق بعضها البعض غير أنه يشترط لاستخدامها أن تحتوي الصناديق على وحدات متماثلة من تلك المادة المخزونة.

5- **التخزين في العبوات الأصلية:** وهنا نحفظ المواد المخزونة في نفس العبوات الواردة بها لحين الحاجة إليها وذلك شريطة عدم تأثرها بالعوامل الجوية.

6- **التخزين في الفناء الخارجي:** وتستخدم هذه الطريقة في تخزين المهمات أو المواد الضخمة والتي لا تتأثر بالعوامل الخارجية.

هذا ويلاحظ أنه أي كانت الطريقة المتبعة في التخزين فإنه يجب مراعاة العوامل الآتية:

1- ضرورة الفصل بين الأصناف الجديدة والمستعملة والراكدة والمخلفات.

---

(1) د. رسمية زكريا قصي وآخرون، إدارة المواد والإمداد، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2000، ص 161.

2- ضرورة وضع الأصناف الكبيرة الحجم والثقيلة الوزن مع بعضها حتى لا تؤدي إلى صعوبة الحركة داخل المخازن.

3- ضرورة أن يتم جمع الأصناف ذات الطبيعة الواحدة من حيث الاستخدام في مكان واحد.

4- يجب عدم وضع المواد التي تؤثر خواص أحدها على الأخرى بجوار بعضهما البعض.

5- الأصناف التي تصرف بكثرة يجب أن يتم وضعها في أماكن قريبة من بوابات المستودعات.

6- الأصناف القابلة للاشتعال يفضل تخزينها في أماكن مخصصة ومجهزة لمواجهة أي طرائق محتملة.

ثالثا: ترتيب الأصناف المخزونة[1]

من أجل تحقيق الشعار القائل "**مكان لكل صنف، وكل صنف في مكانه**". فإن الأمر قد يتطلب ترتيب الأصناف في المخزون حسب ترتيب رموزها في دليل الأصناف غير أنه قد لوحظ أن احتياجات الأصناف المتتالية في الترتيب من معدات وأجهزة التخزين كثيرا ما تكون مختلفة ومن أجل ذلك فإنه ينبغي ترتيب الأصناف بحيث تقارب بقدر الإمكان- الأصناف المتشابهة في هذه الاحتياجات ومع ذلك **فإن قدرا مناسبا من المرونة في التطبيق يكون ضروريا خصوصا في الحالات التالية:**

1- الأصناف التي تصرف بكثرة: يفضل وضعها في أماكن قريبة من نافذة الصرف.

2- الأصناف ثقيلة الوزن يفضل تخزينها على أرضية المخزون وفي أماكن تقلل من مجهودات نقلها وتحريكها.

---

(1) د. سليمان عبيدات، مرجع سبق ذكره، ص302.

3- الأصناف القابلة للانفجار أو الاشتعال تعزل عن غيرها من الأصناف وتخزن في أماكن مخصصة.

4- الأحمال الكبيرة التي لا تتأثر بالعوامل الجوية يتم تخزينها في ساحات خارجية محصنة بالأسوار.

وبصفة عامة فإن المخزون ذا الحجم الضخم يوضع في الأدوار السفلى من مبنى المخزن في الوقت الذي يوضع المخزون ذو الحجم الصغير في الأدوار العليا وذلك على افتراض أن مبنى المخزن يتكون من أكثر من طابق كما تؤثر معدلات دوران بنود المخزون على تربية داخل المخزن فالبند سريع الدوران يجب أن يوضع بالطريقة وفي المكان الذي يسهل الوصول إليه وذلك على خلاف بنود المخزون بطيئة الدوران واقتصاديات المناولة أيضا تؤثر على مكان وجود المخزون فمثلا يفضل تخزين السوائل في الأدوار العليا حيث يمكن نقلها إلى أعلى عن طريق الضخ في أنابيب دون ما حاجة لاستخدام روافع أو جهد بشري.

وأخيرا فإن طبيعة وتكوينات مبنى المخزن لها أثر كبير على ترتيب المخزون فالمخزن متعدد الطوابق يجعل من المفضل وضع بنود المخزون خفيفة الوزن في الأدوار العليا تخفيفا لتكلفة المناولة.

رابعا: خطة التخزين:

يقصد بخطة التخزين تلك القرارات المتعلقة بتحديد مستويات المخزون وهذه المستويات هي:

أ- مستوى الحد الأعلى للمخزون

وهو يمثل أقصى رصيد يمكن السماح به للمخزون ويتألف من جزئين رئيسين:

- **مخزون تشغيلي**(*) وهو يساوي الكمية الاقتصادية للشراء.

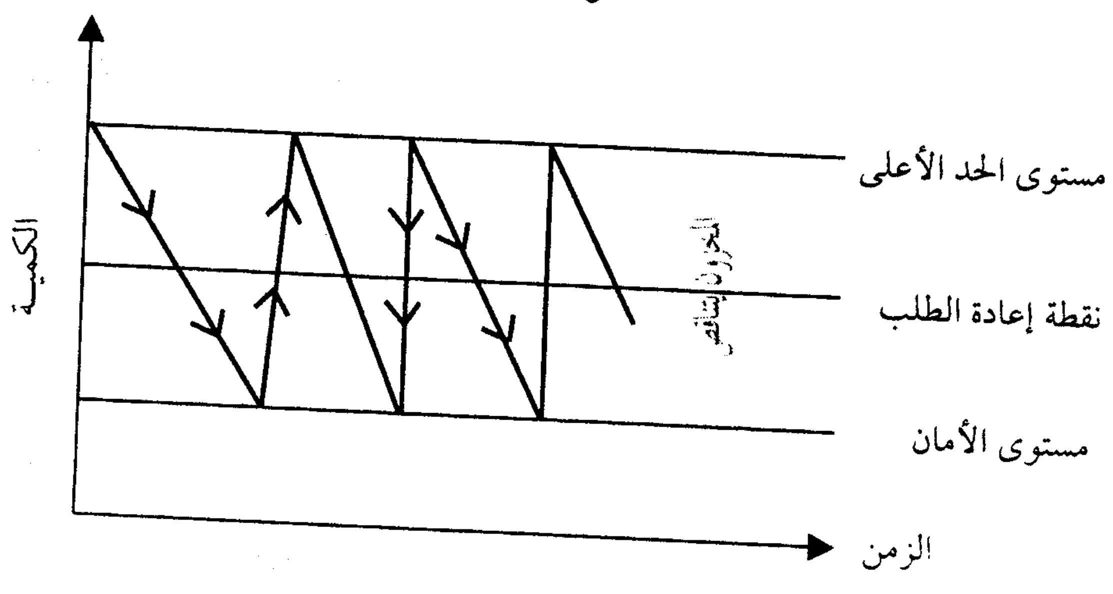
(*) يشمل المخزون التشغيلي الأصناف الضرورية لتشغيل النظام الإنتاجي وتلك التي تتولد عنه في ظل الظروف العادية للتشغيل.

- **مخزون الأمان** وهو الكميات الإضافية التي تحتفظ بها المنظمة لمواجهة الظروف غير العادية.

ويظهر الشكل التالي مستوى الحد الأعلى للمخزون

شكل رقم (140)

مستويات التخزين



- **مخاطر وعيوب ارتفاع مستوى المخزون**

1- ارتفاع تكاليف التخزين والمتمثلة في تكاليف الاستثمار في إمكانيات التخزين من مباني وتجهيزات مخزنية بالإضافة إلى تكاليف التلف والتقادم.

2- يعتبر المخزون استثمارا عاطلا أي أن المبالغ المستثمرة في المخزون لا تدر عائدا استثماريا.

3- إذا كانت المنتجات المخزونة عرضة للتلف أو التقادم فإن زيادة مستوى المخزون يمثل استثمارا رأسماليا لا يمكن تعويضه في حالة تلفها أو تقادمها.

4- زيادة الاستثمار في المخزون مع ندرة رأس المال يعني نقص الأموال المتاحة للأغراض الأخرى.[1]

ب- مستوى الحد الأدنى للمخزون

وهو ما يطلق عليه اسم **مخزون الأمان** وهو يمثل رصيد المخزون قبل لحظة استلام طلبية الشراء من قبل إدارة المخزون في حالة ما إذا كان معدل السحب منتظم ويختلف هذا الحد من صنف لآخر كما تتداخل عوامل كثيرة في تحديده منها:[2]

1- معدل السحب من الصنف خلال وحدة الزمن.

2- الفترة الزمنية اللازمة لإعادة شراء الصنف.

3- أهمية الصنف بالنسبة لاستمرار العمل.

4- درجة عدم التأكد في عمليات الشراء.

- **مخاطر وعيوب انخفاض مستوى المخزون**

1- زيادة احتمالات عدم الوفاء بالطلب بأنواع المختلفة.

2- زيادة تكاليف التخزين المتمثلة في تعدد إصدار أوامر التوريد بالإضافة إلى تعدد عمليات الفحص والاستلام.

3- زيادة احتمالات التعرض للتقلبات الموسمية للأسعار.

جـ- مستوى إعادة الطلب

وهو رصيد المخزون الذي تطلب عنده إدارة المخازن من إدارة الشراء إصدار أمر شراء لزيادة رصيد المخزون التشغيلي ويتم تحديد مستوى إعادة الطلب بعد الأخذ في الحسبان ما يلي:

---

(1) د. حسين شرارة، مراقبة المخزون في النظام الإنتاجي، مكتبة التجارة والتعاون، القاهرة، 1984، ص16.

(2) د. عيد عريفج وآخرون، وظائف منظمات الأعمال، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2002، ص190.

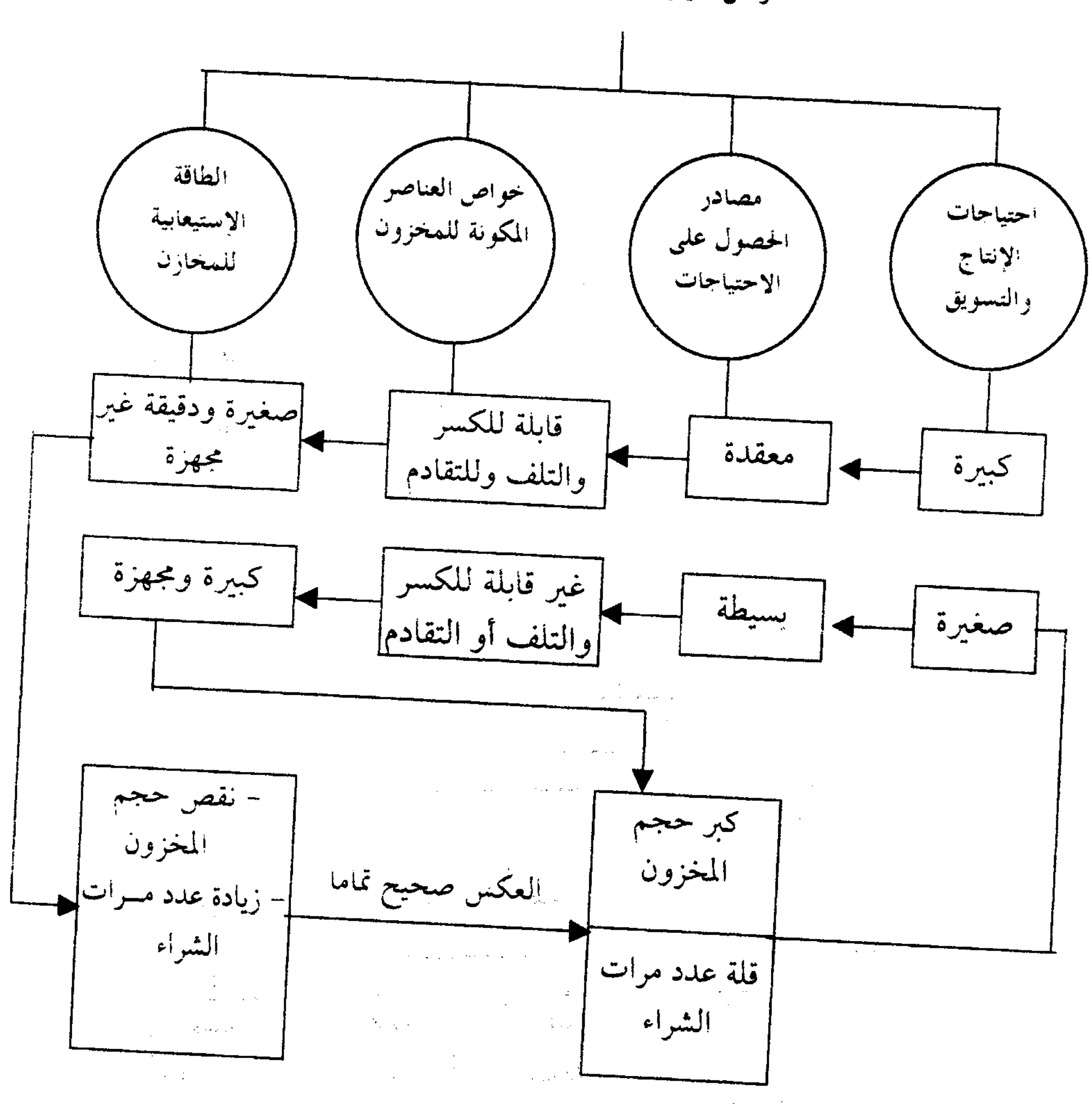
1- طول الفترة الزمنية اللازمة للتوريد.

2- مستوى الحد الأدنى للمخزون.

3- معدل السحب ودرجة الثبات أو الاستقرار فيه.

ومن كل ما سبق يمكن القول أن خطة التخزين هي خطة متكررة الاستعمال تتأثر بالعديد من العوامل والتي يوضحها الشكل التالي:

شكل رقم (141)



تنظيم الوظيفة التخزينية

هناك أربعة نماذج شائعة لتحديد موقع إدارة المخازن في التنظيم الأول يتأثر بحجم المشروع والثاني والثالث والرابع يتأثر بنوعية الرقابة التي ترغب الإدارة في فرضها على وظيفة التخزين[1].

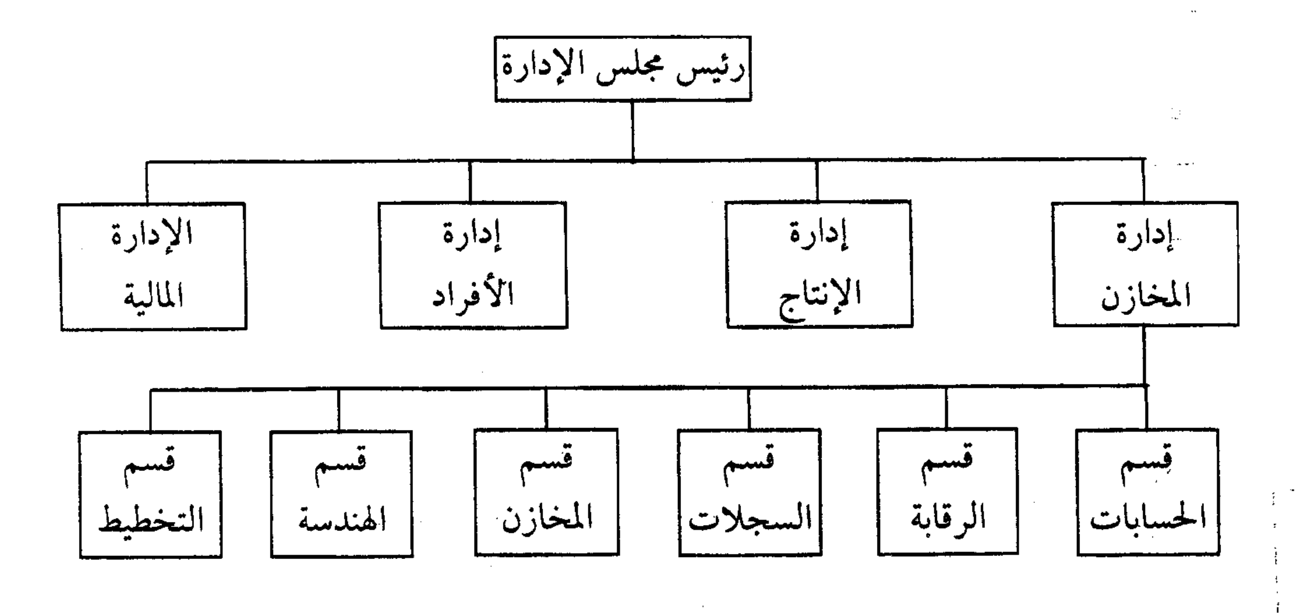
- **النموذج الأول:**

وهنا تكون إدارة المخازن تابعة مباشرة لرئيس مجلس الإدارة وذلك خوفا من أن تؤثر تبعيتها لأي من الإدارات الأخرى على نشاطها ويستخدم هذا النموذج في المشروعات الصغيرة أو متوسطة الحجم.

ويوضح الهيكل التالي هذا النموذج:

شكل رقم (142)

التبعية لرئيس مجلس الإدارة



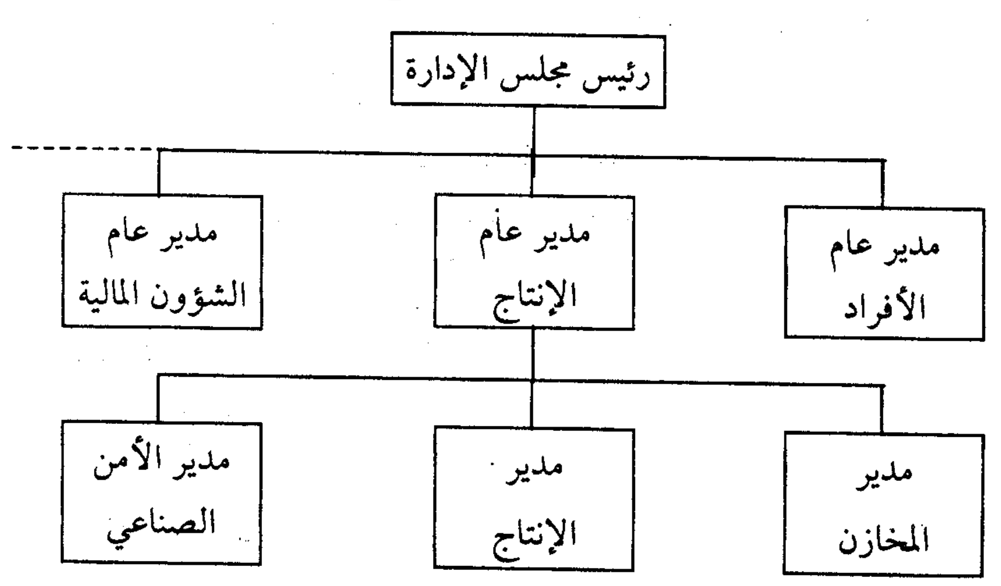
(1) د.سعيد محمد المصري، الإدارة الحديثة لوظيفة الشراء في المنشآت الإنتاجية الصناعية والخدمات، الدار الجامعية، الاسكندرية، 1999، ص37 وما بعدها.

- **النموذج الثاني:**

التبعية لإدارة الإنتاج ولهذا الاتجاه مجموعة من المبررات من أهمها أن وظيفة التخزين تقدم خدماتها بشكل مباشر للعملية الإنتاجية وهي الضامنة لاستمرار تلك العملية لذا فإن أي إخفاق في أدائها قد يؤدي بشكل مباشر إلى إرباك العملية الصناعية بالكامل. ويوضح الهيكل التالي هذا النموذج

شكل رقم (143)

التبعية لإدارة الإنتاج



- **النموذج الثالث:**

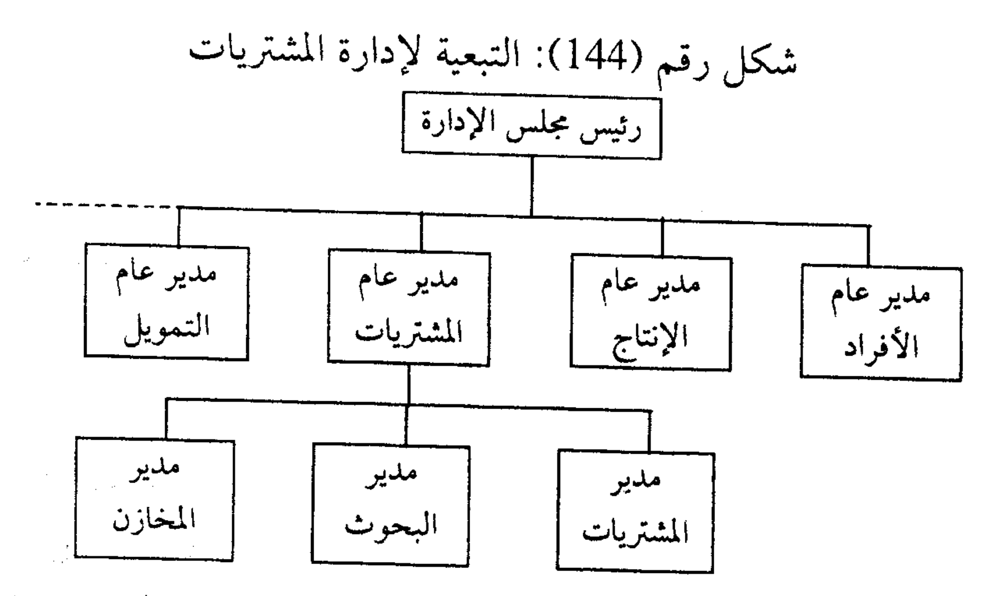
التبعية لإدارة المشتريات ولهذا الاتجاه مجموعة من المبررات من أهمها:-

أ- إن عملية الشراء والتخزين هي عملية واحدة فالأصل هو عملية الشراء فلولا الظروف التي تضطر المشروع للشراء لما ظهرت الحاجة إلى التخزين.

ب- الحركة المستمرة لأذونات الصرف التي تصرفها المخازن توجب تجديد المخزون من وقت لآخر والتبعية لإدارة الشراء يساعد على تجديد ذلك المخزون في وقت مبكر بما يمكن من تفادي أي عطل في العملية الإنتاجية.

ج- إن وظيفة التخزين هي وظيفة تموينية وإدارة المشتريات هي الجهة المسؤولة عن النواحي التموينية. ويوضح الهيكل التالي هذا النموذج

شكل رقم (144): التبعية لإدارة المشتريات



وفيما يلي خريطة تنظيمية في حالة الجمع بين الشراء والتخزين في إدارة واحدة:

شكل رقم (145): الجمع بين الشراء والتخزين في إدارة واحدة

مدير إدارة المشتريات والمخازن

قسم المشتريات

- الاستفسار
- العطاءات
- المفاوضات
- الاتفاق على الأسعار
- إرسال الطلبات
- العقود
- بيع مخلفات الإنتاج
- بحوث المشتريات
- إحصاءات المشتريات
- متابعة المشتريات

قسم المخازن

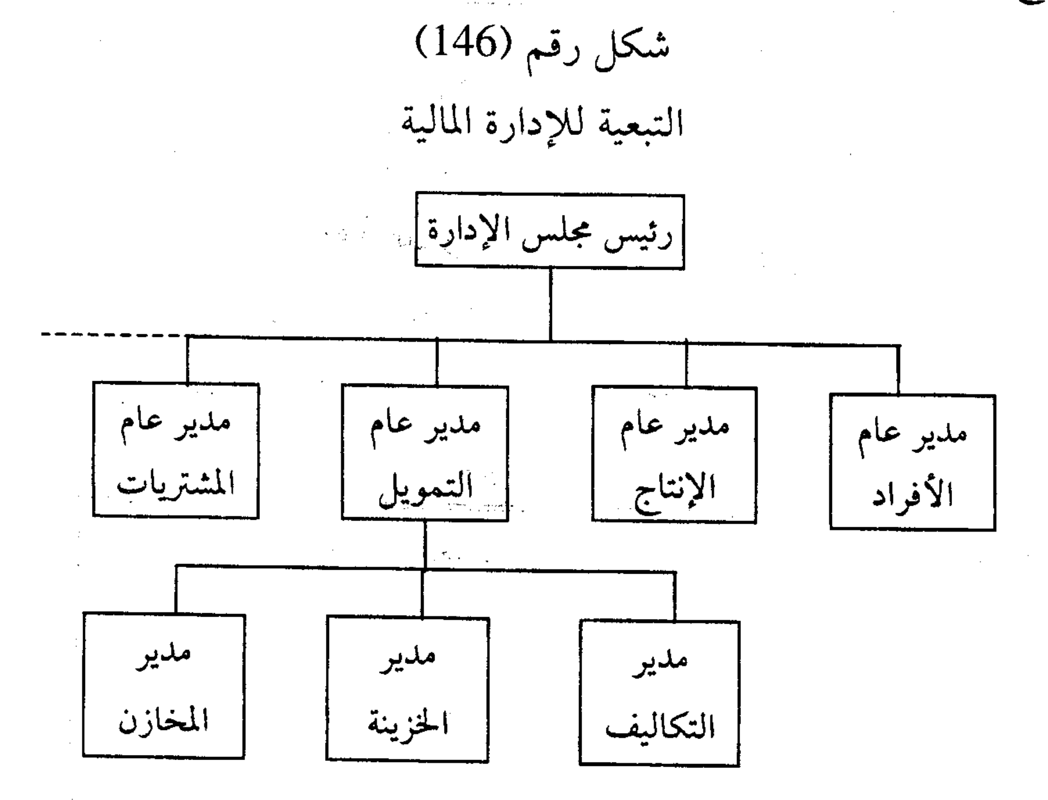
- تنويع وتصنيف المخزون
- تنميط الأصناف
- الرقابة على المخزون
- سجلات المخازن
- حسابات المخازن
- مراجعة وجرد المخازن
- التفتيش على المخازن
- فحص المواد المسلمة
- أعمال التخزين
- التحقق من الكمية والجودة

- **النموذج الرابع:**

التبعية للإدارة المالية ولهذا الاتجاه مجموعة من المبررات تتمثل أهمها في الرغبة في إحكام الرقابة على المخزون السلعي والذي هو في الأصل نوعا من الاستثمار الواجب متابعته كما أن هذه التبعية تمكن القائمين على الإدارة المالية من الحصول على المستندات اللازمة لإعداد معايير التكاليف ويوضح الهيكل التالي هذا النموذج:

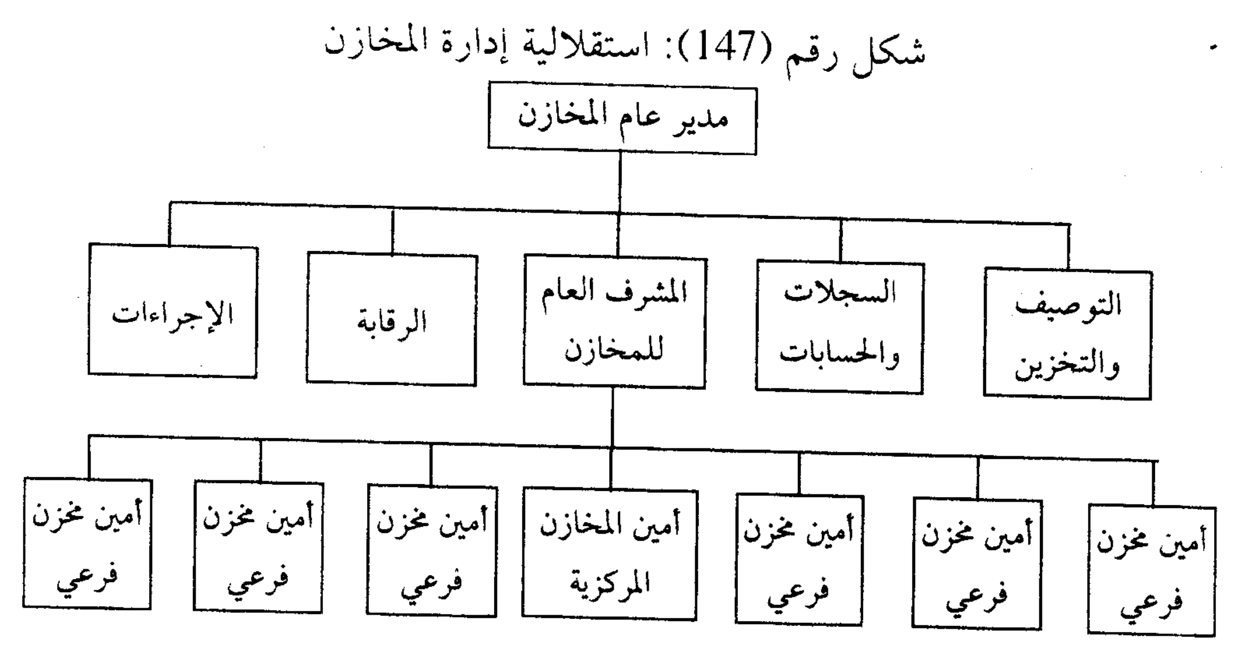
شكل رقم (146)

التبعية للإدارة المالية



وبعد استعراض تلك الآراء المختلفة حول موضوع التبعية فإنه تجدر الإشارة إلى أن العبرة في تحديد تبعية إدارة المخازن ترجع أساسا إلى وجهات نظر القائمين على المشروع من جهة ونوع النشاط الذي تمارسه الوظيفة المخزنية من جهة أخرى .. وعموما فإنه منعا للخلاف الذي قد يحدث بين الإدارات حول تبعية هذه الوظيفة فمن الأفضل أن تكون هناك إدارة مستقلة للمخازن تتبع مباشرة المدير العام على أن تضم مجموعة من الأقسام المتميزة وذلك كما هو موضح بالنموذج التالي:

شكل رقم (147): استقلالية إدارة المخازن



العلاقة بين وظيفة التخزين ووظائف المشروع الأخرى:

حتى تتمكن وظيفة التخزين من الوفاء بمسؤولياتها يتعين عليها أن تتعاون مع الإدارات الأخرى بالمشروع غير أن طبيعة هذا التعاون ونطاقه يختلف من مشروع لآخر إلا أنه يمكن تحديد أهم مجالات التعاون فيما يلي:-

وظيفة التخزين	وظيفة الإنتاج
1- مد إدارة الإنتاج بجميع احتياجاتها من المواد والمستلزمات في الأوقات التي تحدد الأخيرة.	1- إبلاغ إدارة المخازن بأي تعديلات ينظر إجراؤها في الجداول الإنتاجية.
2- تخزين المواد تحت التشغيل لحين الحاجة إليها.	2- إرسال المواد تحت التشغيل والسلع الجاهزة وكذلك الزائد من المواد والعدد والمثبات والمعدات التي لا تحتاجها إلى المخزن الملائم.
3- موافاة إدارة الإنتاج بأي تغيرات يحتمل حدوثها في برامج المخزون حتى يمكنها اتخاذ الاحتياجات اللازمة.	
4- إبلاغ إدارة الإنتاج بأي صعوبات يحتمل أن تحول دون إمدادها بكافة احتياجاتها بشكل منتظم وفي الوقت المحدد.	

وظيفة التخزين	وظيفة المبيعات
* قبول وتخزين وتحريم وإرسال البضائع الجاهزة.	• تقديم المعلومات عن التأرجح في الطلب على البضائع الجاهزة. • إصدار التعليمات عن الكميات من قطع الغيار وغيرها من المواد التي يجب الاحتفاظ بها لأغراض خدمة المبيعات.

وظيفة التخزين	وظيفة التفتيش
• توفير التسهيلات اللازمة للفنيين المختصين بالتفتيش والفحص. • إبلاغ إدارة التفتيش بكل الأصناف التي تصل لفحصها والتحقق من مطابقتها للمواصفات. • حجز البضائع الواردة وتقديم عينات منها لفحصها بطريقة مناسبة.	• فحص واختبار البضائع دون تأخير. • تحديد الأصناف المقبولة أو المرفوضة. • إظهار ما إذا كانت الأصناف المشكوك فيها يمكن قبولها مع إجراء الخصم المناسب أو لا بد من ردها إلى المورد.

وظيفة التخزين	وظيفة الصيانة
• الاحتفاظ بالمواد وقطع غيار المعدات والاستعداد لصرفها عند الحاجة.	• توفير المعلومات التفصيلية عن برامج الاستبدال والعمرات. • توفير المعلومات الخاصة بالكميات المطلوبة من قطع الغيار الرئيسية اللازمة عند إقامة وتركيب الأقسام الجديدة.

وظيفة التخزين	وظيفة النقل
• توفير المعلومات التفصيلية عن الشحن ومواقع التحميل ومناطق التفريغ. • توفير المعدات اللازمة لشحن وتفريغ البضاعة بسرعة ويسر. • توفير خدمات الوزن والمعايرة.	• توفير السيارات. • تقديم النصيحة عن الظروف التي قد تؤدي إلى تأخير عمليات التسليم.

وظيفة التخزين	وظيفة التمويل
• تقديم المعلومات التي تغطي التفاصيل اللازمة للتحقق من القيود الدفترية للوجود المادي للمخزون. • توفير المعلومات المتعلقة بتكلفة المواد والرقابة على رأس المال العامل المستثمر في المخزون.	• تقديم قوائم دورية وتنظيمية عن تكلفة العمليات الخاصة بخدمات التخزين.

وظيفة التخزين	وظيفة التصميم والهندسة
• استشارة إدارة التصميم عندما يتم إدراج بعض الأصناف المتقادمة للتخلص منها. • توفير المعلومات عن فائض المخزون ومواصفاتها والأنماط المستخدمة وكذلك الأصناف التي أصبحت متقادمة.	• إعطاء البيانات التفصيلية عن أي تعديلات ينظر إدخالها على خطوط الإنتاج وذلك للتعرف على مدة تأثيرها على الأصناف المخزنة. • تبادل الرأي حول التعديلات الممكن إجرائها على المخزون الراكد حتى يمكن إعادة استخدامه في العملية الإنتاجية.

مركزية ولا مركزية الوظيفة التخزينية

*** يقصد بمركزية التخزين :**

وجود مخزن واحد مركزي أو رئيسي تخزن فيه جميع المواد والمهمات والخامات على أن يقع ذلك المخزن بالقرب من المصنع ويشرف عليه شخص له من المؤهلات والكفاءات التي تمكنه من القيام بهذه المسؤولية.

*** أما اللامركزية في التخزين :**

فإنها تعني **توزيع موجودات المخازن على أكثر من مخزن واحد بمعنى** تعدد المخازن الخاصة بالمواد والخامات والمهمات بحيث يتواجد لكل وحدة إنتاجية مخزن فرعي يقوم على خدمتها أو يوجد مخزن فرعي لكل فرع من فروع المنظمة يمده بمختلف احتياجاته على أ، يشرف على ذلك الفرع مختصا يكون مسؤولا بشكل مباشر أمام مدير المخازن الرئيسية.

*** العوامل التي تؤثر على مركزية ولا مركزية التخزين:**

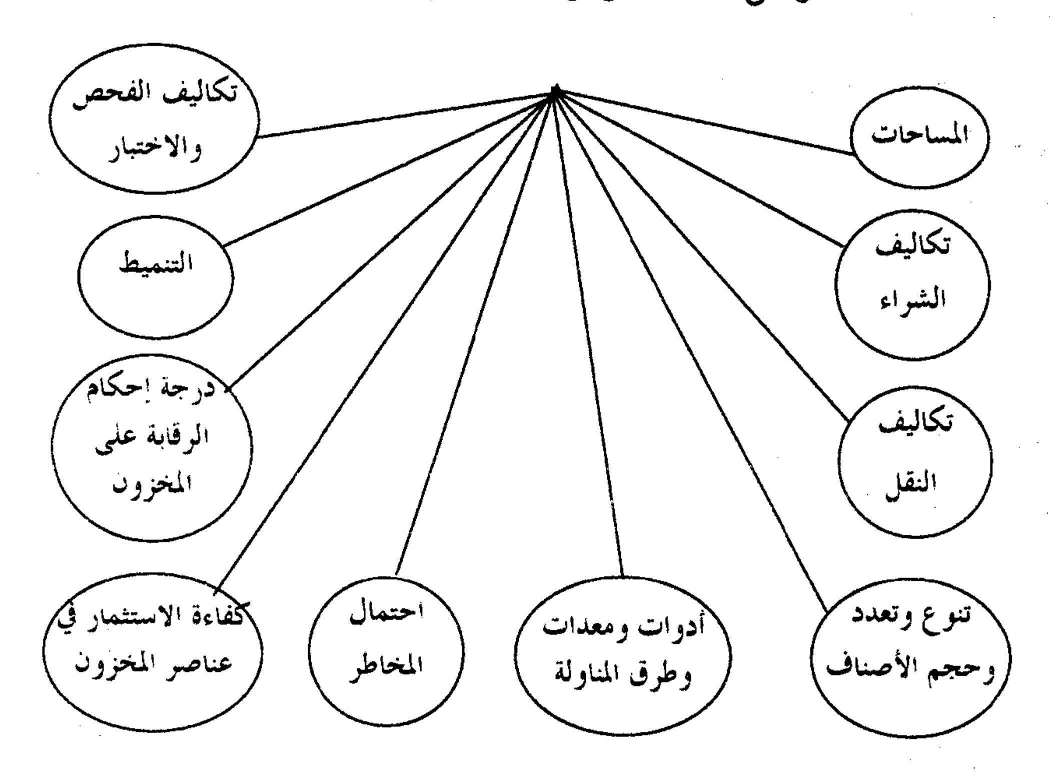
من البداية يجب أن نوضح أن لكل من المركزية واللامركزية مزايا ومساوئ وأن الذي يحكم انتقاء سياسة معينة دون الأخرى هو نتاج تقييم المزايا والمساوئ في

الموقف المعين بالذات والذي عادة ما يختلف من نشاط اقتصادي إلى آخر ومن منشأة لأخرى ومن نوع مخزون معين لآخر بل ومن وقت لآخر.

هذا ويوضح الشكل التالي أهم العوامل التي تؤثر على المركزية واللامركزية في مجال التخزين[1].

شكل رقم (148)

العوامل المحددة لمركزية أو لامركزية التخزين



ولما كان الهدف الرئيسي الذي يحكمنا في المفاضلة بين اتباع أسلوب المركزية أو اللامركزية هو **كيفية توفير خدمة فعالة للمستفيدين من المخازن** فإن الأمر يستلزم حساب مزايا ومساوئ تركيز التخزين أو عدم تركيزه(*) والتي تتمثل أهمها فيما يلي :

([1])د. نظمية عبد العظيم خالد، إدارة المشتريات والمخازن، مركز التعليم المفتوح- جامعة القاهرة - غير مبين سنة النشر، ص79.

(*) لاحظ أن مزايا المركزية هي نفسها عيوب اللامركزية كما أن عيوب اللامركزية هي مزايا المركزية.

جدول رقم(14)

مزايا مركزية التخزين	مزايا لا مركزية التخزين
- تمكن من الاستفادة من خبرات المختصين	- سرعة تلبية الاحتياجات
- تخفيض رأس المال المستثمر في المخزون	- تحقيق السرعة في اتخاذ القرارات
- سرعة إكتشاف الأصناف الراكدة والتالفة	- تخفيف ضغط العمل على الإدارة المركزية
- تسهيل عملية الرقابة	- توفير مساحات متعددة للتخزين
- تخفيض عدد مرات الاستلام والفحص	- تنمية القدرات الإدارية لمديري الفروع
- توفير الجهد المبذول في العمل المكتبي	- توزيع المخاطر التخزينية في حالات السرقة والتلف
- تمكن من وضع السياسات واتخاذ القرارات الموحدة	- إعطاء حرية أكبر للفروع في تحديد احتياجاتها
- تقليل عدد العمالة المطلوبة	- تنمية العلاقات العامة بين الفروع ومناطقها الجغرافية
- مرونة التنظيم الداخلي	- جعل الفروع مراكز ربحية مستقلة

- **الجمع بين المركزية واللامركزية :**

حيث إنه من الصعب عمليا تطبيق مركزية التخزين بمفردها أو اللا مركزية بمفردها أيضا لذا فقد اتجهت المشروعات الكبيرة إلى الجمع بين الأسلوبين في مجال التخزين وهذا ما يطلق عليه **لا مركزية التخزين ومركزية الرقابة** فالمنظمات الكبيرة التي تمتلك فروعا في مناطق جغرافية متباعدة تجد نفسها أمام ضرورة اتباع اللامركزية في التخزين ولكن مع تركيز عمليات الرقابة في المركز الرئيسي المتمثل في المدير العام لإدارة المخازن ووفقا لهذا التنظيم نجد أن هناك مخزنا رئيسيا ومجموعة من المخازن الفرعية وذلك على النحو التالي :

المخازن المركزية :

يقصد بالمخزن المركزي ذلك المورد الذي يقوم بإمداد المخازن الفرعية التابعة له بكافة احتياجاتها كما يمكن أن يقوم بصرف احتياجات مستعملي المواد والسلع المخزونة..

ويمكن تصنيف المخازن المركزية إلى ثلاثة أنواع هي :

أ- **مخازن مركزية لخدمة مخازن الأقسام** أو مخازن الإدارات وهي تستخدم لتخزين الاحتياجات الأساسية للإنتاج وبكميات ضخمة تكفي للوفاء بمتطلبات من مختلف الأقسام والإدارات.

ب- **مخازن مركزية لخدمة عدد من المصانع** أو الوحدات ذات الاحتياجات المتشابهة من المواد أو السلع التي تقع في نطاق مسافات محدودة بالشكل الذي يمكن الوصول إليها في أسرع وقت وأقل تكلفة.

ج- **مخازن مركزية تخدم نشاط منشأة** تعمل على نطاق الدولة ككل أو على المستوى المحلي وهذه المخازن لا تحتوي على مواد خام أو مخزون من البضاعة تحت التشغيل.

- **مزايا وعيوب المخازن المركزية :**

أ- المزايا :

1- الاحتفاظ بأقل حد ممكن من المخزون آخذين في الاعتبار احتياجات مختلف الفروع والوحدات والأقسام.

2- إمكانية استخدام الترتيبات والأساليب الحديثة لتنظيم دورة المخزون بما يقلل من احتمالات التلف والتقادم والسرقة.

3- فاعلية أكبر وتكلفة أقل نسبيا لعمليات الفحص والاستلام.

4- إمكانية الاعتماد على أساليب المناولة الحديثة.

5- توفير مجموعة واسعة ومتكاملة من كافة احتياجات المنظمة من المواد والسلع.

ب- العيوب :

1- كثيرا ما تؤدي المخازن المركزية إلى الارتفاع النسبي في مصاريف النقل والمناولة.

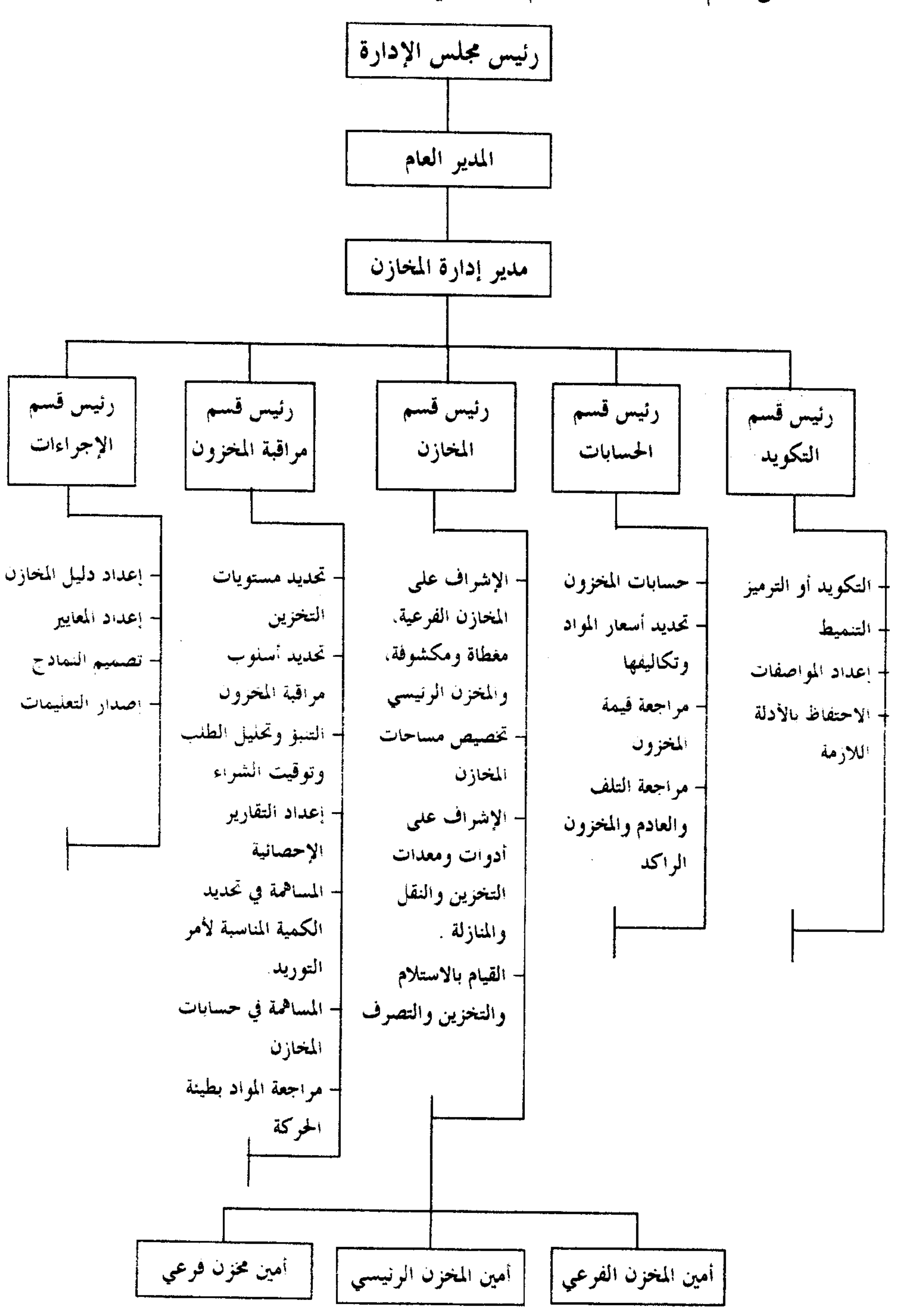
2- تعقيد أكثر للدورات المستندية ولحسابات المخزون نتيجة لتحرك المخزون خلال عمليتي تخزين مركزية وفرعية.

3- المخاطر الناجمة عن تركيز قيمة وحجم أكبر من المخزون في مكان واحد.

4- هناك احتمال ارتفاع حجم المخزون وبالتالي تقيد رأس مال أكبر في المخزون.

وفيما يلي نموذجا لهيكل تنظيمي يحتوي على إدارة عامة للمخازن ومخازن أخرى فرعية.

شكل رقم (149): التنظيم الداخلي لإدارة المخازن في مشروع واحد



الرقابة على الوظيفة المخزنية

تتم الرقابة هنا من خلال مجموعة من المعايير التي تعتمد على قياس التكلفة وإجراءات التخزين ومدى كفاءة التنظيم الداخلي وهذه المعايير هي:

1- المجموعة الأولى :

وهي تضم مجموعة المعايير التي تعتمد على قياس التكلفة كمؤشر لنجاح وظيفة التخزينية في أداء مهامها وأهم هذه المعايير ما يلي:

أ- نسبة النمو في تكاليف التخزين

$$= \frac{\text{تكاليف التخزين المتحققة خلال الفترة الحالية}}{\text{تكاليف التخزين المتحققة خلال الفترة الماضية}} \times 100$$

ب- نسبة الانتفاع من السعة المخزنية القصوى

$$= \frac{\text{السعة المخزنية المستغلة فعلا خلال فترة مالية معينة}}{\text{السعة المخزنية القصوى لنفس الفترة}} \times 100$$

ج معيار استغلال المعدات والأجهزة المستخدمة في المخازن

$$= \frac{\text{عدد ساعات استخدام الأجهزة}}{\text{إجمالي عدد الساعات المتاحة للاستخدام}} \times 100$$

د- تكلفة الإصدار السنوية = عدد مرات الشراء × التكلفة الثابتة في كل شراء

2- المجموعة الثانية :

وهي تضم مجموعة من المعايير التي تستخدم في كشف مدى القصور في إجراءات الفحص وأهم هذه المعايير.

أ- معدل الوحدات المرفوضة من قبل الإدارات والأقسام الطالبة لعدم ملائمة مستوى الجودة

$$= \frac{\text{قيمة أو كمية المواد المرفوضة لعدم ملائمة مستوى الجودة}}{\text{قيمة أو كمية المشتريات الواردة خلال الفترة الزمنية}} \times 100$$

ب- معدل الوحدات المرفوضة من قبل الإدارات والأقسام الطالبة لعدم مطابقة المواصفات

$$= \frac{\text{قيمة أو كمية المواد المرفوضة لعدم مطابقتها المواصفات}}{\text{قيمة أو كمية المشتريات الواردة خلال الفترة الزمنية}} \times 100$$

ج- معدل الوحدات المرفوضة من قبل الإدارات والأقسام الطالبة لتأخر في عمليات الفحص والاستلام

$$= \frac{\text{قيمة أو كمية المواد المرفوضة للتأخير في مواعيد الاستلام}}{\text{قيمة أو كمية المشتريات الواردة خلال الفترة الزمنية}}$$

3- المجموعة الثالثة:

وهي تضم مجموعة من المعايير التي تستخدم في كشف مدى القصور في أداء العمالة المخزنية وأهم هذه المعايير.

$$\text{أ- إنتاجية العامل} = \frac{\text{كمية الإنتاج الفعلية}}{\text{إجمالي عدد ساعات العمل مدفوعة الأجر}}$$

$$\text{ب- نسبة تغيب العمالة} = \frac{\text{عدد أيام الغياب لأسباب غير مشروعة}}{\text{صافي أيام العمل المتاحة}} \times 100$$

4- المجموعة الرابعة:

وهي **مجموعة المعايير التي تستخدم في الكشف عن مدى القصور في التنظيم الداخلي للمخزن وأهم هذه المعايير.**

أ- نسبة التأخير في تلبية طلبات الإدارة الأقسام الطالبة

$$= \frac{\text{قيمة الوقت المستغرق في تلبية طلبات الأقسام}}{\text{إجمالي الوقت النمطي المحدد لذلك}} \times 100$$

ب- نسبة التأخير في تلبية طلبات الإدارات والأقسام الطالبة كنتيجة لضيق الممرات المخزنية

$$= \frac{\text{قيمة الوقت الضائع بسبب تعطل معدات المناولة لضيق الممرات المخزنية}}{\text{إجمالي الوقت النمطي المحدد لذلك}} \times 100$$

ج نسبة التأخير في تلبية طلبات الأقسام نتيجة البحث عن المواد المطلوبة

$$= \frac{\text{إجمالي الوقت الضائع في البحث عن المواد المطلوبة}}{\text{إجمالي الوقت المحدد لذلك}}$$

د- إصابات العمل الناتجة عن ضيق الممرات المخزنية

$$= \frac{\text{عدد إصابات العمل التي يتعرض لها العامل نتيجة سوء التخزين}}{\text{العدد النمطي المحدد لذلك}} \times 100$$

وأخيرا فإنه ينبغي أن نلفت النظر إلى أهم الشروط الواجب توافرها في المعايير السابقة والمتمثلة في[1]:

---

(1) كريد جنكنز، الدليل الشامل في إدارة المخازن الحديثة، ترجمة سيف عبد العزيز السيف، معهد الإدارة العامة، الرياض، 1996، ص 61.

1- يجب أن تكـون معايـير قيـاس الأداء (الوقـت الفعلـي مقارنـة بـالوقت المعياري) قائما على أساس زمن فعلـي وخاصـة بالنسـبة للمسـتودعات التي تحتوي على أحجام كبيرة من المخزون.

2- يجب الإبلاغ بدقة عن الأوقات الفعلية للقيام بالوظائف التي وضعت لها المعايير وفي زيادات تتوافق مع كيفية تطوير هذه المعايير.

3- يجب وضع وتطوير والمحافظة على المعايير مـن قبـل مـهنيين متخصصـين مثل مهندسين صناعيين أو آخرين لديهم التدريب والموضوعية المناسبين.

4- يجـب أن توفـر المعايـير أوصافـا خطيـة لأفضـل طريقـة قياسـية للقيـام بالوظائف وكذلك الوقت الممنوح للقيام بتلك الوظائف.

5- ينبغي ألا تكون مقاييس الأداء والمحافظة عليـها وتطويرهـا مرهقـة فمـع الاستخدام الفعـال للحاسـب الآلي وترمـيز الأعمـدة وعنـاصر الوقـت المعيارية يمكن أن يكون الوقت والجهد اللازمين أقل.

6- يجب المحافظة على المعايير لتعكس حالة المعدات والظروف الأخرى الـتي تقوم عليها الوسائل والأوقات المعيارية أو القياسية.

نظام معلومات الوظيفة التخزينية

أهداف النظام[1]:

يسهم هذا النظام في تخطيط وضبط المخزون بفاعلية وكفاءة حتى يحقق الرصيد الأمثل من الاستثمارات وبذلك فإنه يهدف إلى:

1- متابعة المنصرف والوارد وتوضيح الرصيد لكل صف يتواجد في المخزون.

2- تحديد الكميات المطلوب شراؤها من كل صنف في الوقت المناسب للمساعدة في إعداد طلبات المشتريات.

3- متابعة الحركة بالتفصيل للأصناف المتداولة من حيث الكميات والقيمة في فترات دورية محددة.

4- حساب الكميات الموجودة في الرصيد الحالي من حيث العدد والقيمة للجرد الدوري.

5- متابعة معدل استهلاك الأصناف ومعدلات الاستخدام أو الركود.

مكونات النظام[2]:

أولا المدخلات: يشتمل على مكونين أساسيين هما:

آ- سندات وأذونات الإضافة حيث تسجل فيها بيانات كل صنف من الأصناف المستلمة في المخزن وذلك من حيث رقم طلب أمر الشراء الكمية المستلمة وسعر الوحدة ووصف الصنف المضاف.

---

(1) د. محمد محمد الهادي – نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة- مرجع سبق ذكره ص 406 وما بعدها.

(2) د. محمد محمد الهادي – نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة- مرجع سبق ذكره ص 406 وما بعدها.

وتسهم هذه البيانات في تحديد رصيد المخزون من كل وحدة داخلة فيه وإعادة حساب متوسط الوحدات المضافة.

ب- أذونات الصرف حيث يسجل فيها بيانات كل صنف من الأصناف المنصرفة أو الصادرة من المخزن مما يسهم في ضبط وتحديد أرصدة المخزون.

ثانياً المخرجات: تتمثل المخرجات هنا في إصدارات النظام من التقارير الدورية أو الخاصة التي تعد بناء على طلب الإدارة وفيما يلي بيان بأهم هذه التقارير[1]:

1- تقرير عن قيمة الموجودات بالمخازن طبقا لمجموعات الأصناف المختلفة.

2- بيان تفصيلي بالأصناف التي تزيد أو تنقص عن المستوى الأعلى والأدنى المحدد.

3- بيان بالأصناف التي تعرضت للتلف كليا أو جزئيا أو تعرضت للضياع أو التقادم أو نقص في الأسعار.

4- بيان بالأصناف المرفوضة بناء على تقارير إدارة الفحص لعدم مطابقتها للمواصفات وذلك إذا كانت كمياتها كبيرة.

5- بيان بالأصناف التي يكون معدل دورانها سريع أو بطيء بشكل ملحوظ.

6- بيان بالاختلافات الجوهرية بين نتائج الجرد والفعلي وبين أرصدة الدفاتر والسجلات.

7- بيان بالمتغيرات الهامة في أسعار الموجودات سواء كانت تغيرت حديثة أو متوقعة.

(1) مركز البحوث بالغرفة التجارية الصناعية، إدارة المواد والمستودعات، الغرفة التجارية الصناعية، تبوك- السعودية، غير مبين النشر، ص 42.

8- بيان بالتعاقدات مع الموردين إذا كانت شاذة في كمياتـها أو في أسعارها أو من مدد التوريد.

الملفات الرئيسة المستخدمة في نظام المعلومات:

تستخدم الملفات التالية في نظام معلومات المخزون:

1- ملف مخزون المواد الخام.

2- ملف حسابات الدائن.

3- ملف أوامر الشراء المفتوحة.

4- ملف الموردين.

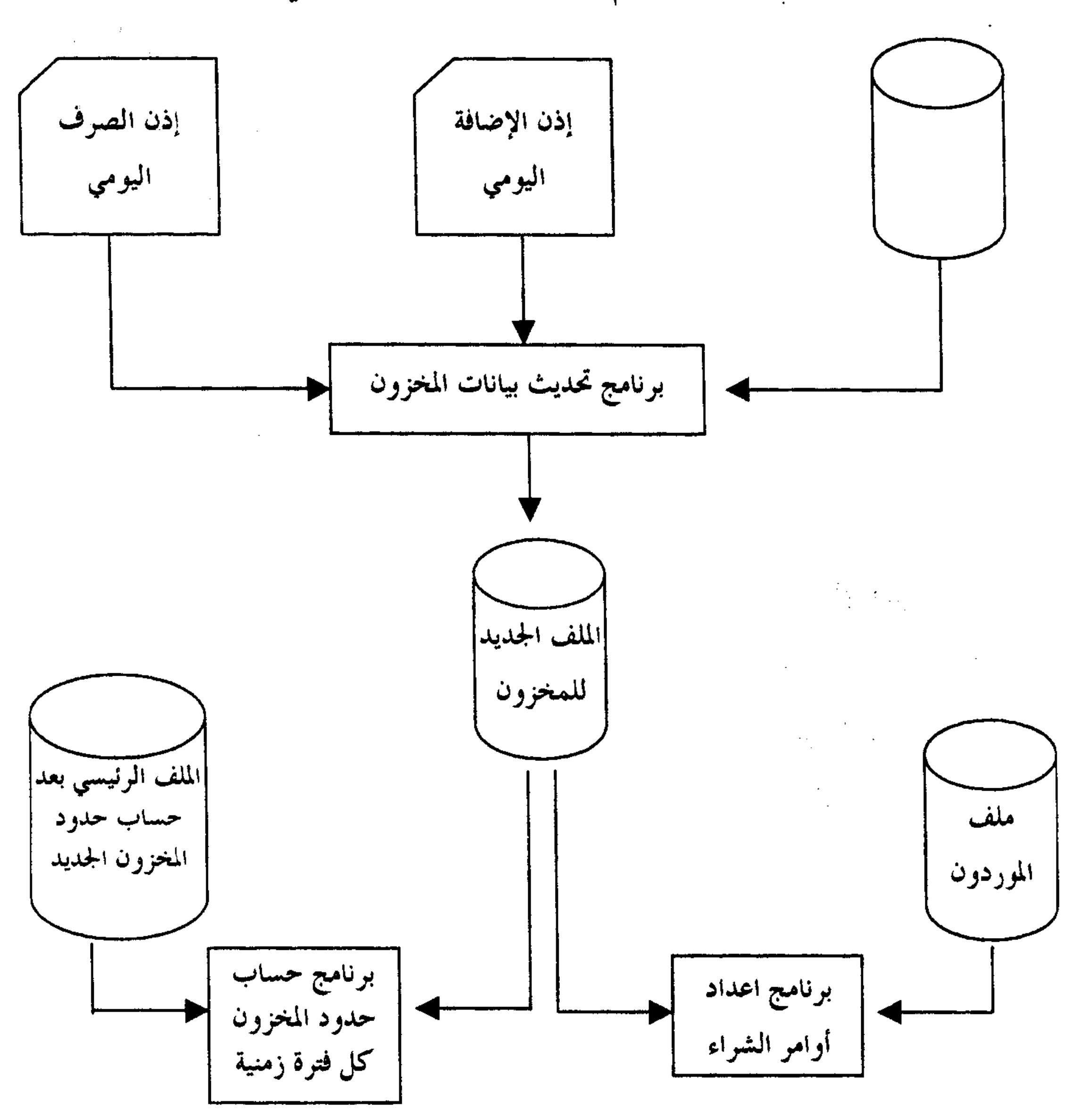
هذا ويلاحظ أن تسلسل إجـراءات تحديـد حـدود المخـزون وإصـدار أوامـر الإضافـة أو أذون الصـرف يسـهم في حسـاب الرصيـد الجديـد ومقارنتـه بحـدود المخزون فإذا انخفض عن نقطة إعادة الطلب فإن المعالجة الآليـة تصـدر أمـر شـراء لكمية من الوحدات المطلوبة أما عملية تحديد البدائل وتقويمها فتتضح بجـلاء عنـد تحديد حدود المخزون حيث يتوفر بدائل عديدة يقـوم كـل منـها في ضـوء التكلفـة الكلية لمخزون كل بديل والشكل التـالي يوضـح معـالم نظـام المعلومـات التنفيـذي للمخزون[1].

---

(1) المرجع السابق، ص 409.

شكل رقم (150)

إطار نظام معلومات المخزون الآلي



الفصل الخامس عشر

وظيفة العلاقات العامة

المفهوم:

إن وضع تعريف للعلاقات العامة أمر يكتنفه العديد من الصعاب وذلك للأسباب التالية[1]:

1- إن العلاقات العامة علم وفن حديث التكوين.

2- عدم القدرة على تحديد مضمون الألفاظ حيث يشير مصطلح العلاقات العامة إلى ثلاث معاني مختلفة كما قد يستخدم كبديل لها وهذه المعاني هي الإعلام والاتصالات والأمور العامة.

3- إن مصطلح العلاقات العامة يتضمن ركنين أساسيين هما[2]:

أ- المفهوم النظري وهو كون العلاقات العامة فلسفة للإدارة.

ب- المفهوم التطبيقي أي الوسائل المتبعة لتحقيق تلك الفلسفة.

4- إن المفهوم التطبيقي للعلاقات العامة يتضمن أكثر من معنى:

أ - فهو قد يعني السياسات والإجراءات التي تحافظ عن طريقها المنظمة على رضا وتأييد جماهيريا.

ب- وهو قد يعني أيضا النشاط الإعلامي الموجه إلى كسب تأييد جماهير المنظمة لها عن طريق شرح وتوضيح أعمالها.

---

(1) د. محمد عبد الله عبد الرحيم، العلاقات العامة، مطبعة دار التاليف، الإسكندرية 1982، ص5.

(2) د. فخري جاسم سلمان وآخرون، العلاقات العامة، المكتبة الوطنية، بغداد، 1981، ص 27.

ولما كان من الضروري وجود تعريف محدد ومقبول للعلاقات العامة وذلك للأسباب التالية[1]:

1- المساهمة في الحد من تداخل الاختصاصات وتضاربها بين إدارة العلاقات العامة والإدارات الوظيفية الأخرى.

2- إمكانية تحديد أهداف ومسؤوليات الإدارة بوضوح وبالتالي وضع تنظيم إداري عملي جيد لها.

3- إمكانية وضع الخطط والبرامج التي يسير وفقا لها النشاط الإداري.

ولذا فقد تناول كثير من الكتاب تعريف هذا المصطلح وتباينت تلك التعاريف حسب اهتمامات الكتاب فمنهم من اهتم بالناحية القانونية ومنهم من اهتم بالنواحي الاجتماعية ومنهم من اهتم بالنواحي الاقتصادية أو الإدارية وهكذا تولد لدينا العديد من التعاريف وقد يكون من المنطقي أن تقوم بسرد بعض من هذه التعاريف على النحو التالي :

- يقول بول جاريت أحد الرواد الأوائل للعلاقات العامة الحديثة أن العلاقات العامة هي "**نقل وتفسير المعلومات والآراء من المنظمة إلى جماهيرها ومن هذه الجماهير إلى المنظمة مع بذل جهود صادقة لجعل الجماهير تهتم بالمنظمة وتنسجم معها**"[2].

- أما الجمعية الدولة للعلاقات العامة فقد نظرت إلى العلاقات العامة على أنها "**وظيفة إدارية ذات طابع مخطط ومستمر تهدف من خلالها المنظمات والهيئات العامة والخاصة إلى كسب والمحافظة على تفهم وتعاطف وتأييد أولئك الذين تهتم بهم وذلك عن طريق تقييم الرأي العام المتعلق بها من أجل ربط**

(1) د. إحسان عسكر، المدخل في العلاقات العامة، دار النهضة العربية، القاهرة، 1980، ص 24.

(2) د. عادل حسن، العلاقات العامة، غير مبين الناشر، القاهرة، غير مبين سنة النشر، ص 1.

سياساتها وإجراءاتها قدر الإمكان ولتحقيق تعاون مثمر أكبر ومقابلة المصالح العامة بدرجة أكفأ عن طريق المعلومات المخططة ونشرها "[1].

- أما المعهد البريطاني للعلاقات العامة فقد نظر إليها على أنها : "**تلك الجهود المخططة والمرسومة والتي يقصد من ورائها إقامة التفاهم المستمر بين المنظمة وجماهيرها "[2].**
- وجمعية العلاقات العامة الفرنسية نظرت إلى العلاقات العامة على أنها "**هي الوظيفة الإدارية التي تعمل على تقييم اتجاهات الرأي للجمهور وتطابق سياسات وإجراءات المنظمة مع الصالح العام وتنفيذ برنامج للعمل والإعلام يهدف إلى كسب تفهم الجمهور للمنظمة وتأييده لها "[3].**

وبعد استعراض التعاريف السابقة يمكننا القول بأنه **لا يوجد تعريف جامع للعلاقات العامة** غير أن العناصر الأساسية التي تكون في مجموعها مصطلح العلاقات العامة يمكن تلخيصها فيما يلي :

1- أنها فلسفة للإدارة تجاه المجتمع.
2- أنها نشاط ديناميكي لا يتوقف عند إقامة علاقات طيبة بين المنظمة وجمهورها بل أنه يسعى إلى المحافظة على تلك العلاقات.
3- إنها وظيفة إدارية اتصالية إعلامية.
4- إنها تهدف إلى خدمة كل من الجمهور والمنظمة في آن واحد.
5- إنها بمثابة عملية تدفق للنشاطات من قبل المنظمة وللتقييم وإبداء الرأي من قبل جماهير المنظمة.

---

(1) د. محمد فريد الصحن، العلاقات العامة، المبادئ والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1993، ص18.

(2) B. R. canfidd. (Public Relations principlesand Problens). Richard Irwin 1998. p 19.

(3) Sam Black. (Practical Pupblic Relations london. 1962.

العلاقات العامة وبعض المفاهيم المتقاربة :

أ- العلاقات العامة والعلاقات الإنسانية :

دعنا نتفق من البداية على كون العلاقات العامة هي ذلك النشاط الذي تقوم به المنظمة لتخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة علاقاتها النظرية والعملية بالبيئة المباشرة لها وذلك بهدف إقامة وتدعيم واستمرار التفاهم والثقة المتبادلة بينها وبين تلك البيئة .

أما العلاقات الإنسانية فهي "**عملية حفز الأفراد لتكوين مجموعات عمل تحقق حاجاتهم وتسهم في الوقت نفسه في تحقيق أهداف المنظمة**[1]" وجوهر العلاقات الإنسانية هو اعتراف الإدارة بالجانب المعنوي والنفسي للفرد والاهتمام بتحقيق رفاهيته وسعادته عن طريق خلق جو من الثقة والاحترام المتبادل بين الإدارة والعاملين.

ب- العلاقات العامة والعلاقات الصناعية :

إذا كانت العلاقات العامة هي تلك الجهود الإدارية التي تبذل على أساس تخطيطي وبصفة مستمرة بهدف إقامة ودعم التفاهم بين المنشأة وجمهورها فإن العلاقات الصناعية هي تلك الصلات التي تنشأ بين صاحب العمل وعماله بسبب العمل وما يترتب على ذلك من حقوق وواجبات مع الأطراف المعنية بهذه الحقوق والواجبات كالنقابات العمالية والمهنية.

ج- العلاقات العامة والدعاية :

يقصد بالدعاية السيطرة على عقول الجماهير ودفعها إلى سلوكا معينا يخدم أغراض الجهة التي تقوم بالدعاية دون أن تراعي مصلحة تلك الجماهير في حين أن العلاقات العامة تعتمد على الإعلام الصادق أي نشر الحقائق والمعلومات بأمانة

(1) د. أحمد زكي صالح، علم النفس في الصناعة، دار النهضة العربية، القاهرة غير مبين سنة النشر، ص 283.

ودقة فهي تتجه إلى عقول الجماهير وتعمل على تنويرها والارتقاء بها بينما تعمل الدعاية على تخذير الجماهير وشل تفكيرهم.

د- العلاقات العامة والإعلان :

يلاحظ أن كل من الإعلان والعلاقات العامة يقومان بمهمة إعلامية غير أن الإعلام دائما يعرض الحقائق بشكل يجعلها أكثر جاذبية وإغراء فهو يركز على المحاسن والمزايا ويتغاضى عن العيوب أما العلاقات العامة فإنها تقوم على الحقائق الكاملة فهي تظهر المحاسن بجانب العيوب حتى يمكن القول أن العلاقات العامة هي مرآة المنظمة التي تعكس صورتها للجمهور وصورة الجمهور عنها للإدارة العليا فيها.

أهداف العلاقات العامة :

تختلف أهداف العلاقات العامة من وزارة إلى وزارة أخرى ومن منظمة إلى أخرى تبعا لاختلاف الهدف والوظيفة التي تمارسها كل وزارة أو منظمة ومع ذلك نجد أنه من الضروري تحديد تلك الأهداف للأسباب التالية[1]:

1- إن الأهداف تعكس الفلسفة التي تقوم عليها الإدارة.
2- تعتبر الأهداف مقياسا للتقويم والرقابة فهي تحدد المطلوب عمله وتؤدي أيضا إلى تعديل استراتيجيات المنظمة.
3- تحدد الأهداف الاتجاه العام للمجهودات الجماعية.
4- تزود الأهداف المنظمة بالأساس الذي يقوم عليه التخطيط.
5- تعتبر الأهداف بمثابة دافع لكل فرد في المجموعة للقيام بالعمل.
6- تسهل الأهداف من التنسيق بين مجهودات الأفراد.

---

(1) د. محمد فريد الصحن، العلاقات العامة، مرجع سبق ذكره، ص 34.

وانطلاقا من مفهوم العلاقات العامة حسب ما تراه وتمارسه الدولة وحسب ما تراه وتلتزم به منظمات الأعمال في القطاع الخاص يمكن تحديد أهداف العلاقات العامة على النحو التالي :

أولا : أهداف العلاقات العامة على المستوى القومي :

يمكن تلخيص أهداف العلاقات العامة على المستوى القومي بما يلي :

1- إيجاد نوع من التعاون بين الحكومة وأجهزتها المختلفة مع الصحافة باعتبار أن الصحافة هي مرآة الرأي العام والمجتمع.

2- الرد على الإشاعات والأكاذيب والحملات الدعائية التي قد تقوم بها بعض أجهزة الإعلام الخارجية أو بعض الجماعات المغرضة الداخلية.

3- السعي الدؤوب نحو كسب رضا وتأييد المواطنين حتى يمكن تحقيق نوع من التعاون والتنسيق بين الحكومة ومواطنيها.

4- القيام نيابة عن الحكومة بشرح وتفسير القوانين والأنظمة الجديدة للمواطنين لمعرفة أسبابها وتفهم أبعادها بالنسبة لهم.

ثانيا : أهداف العلاقات العامة على مستوى منظمات الأعمال :

1- إحداث نوع من الاتصال ذو الاتجاهين بين المنظمة وعملائها بما يمكن الأولى من إعلام العملاء بسياساتها العامة ويمكن العملاء من إيصال رغباتهم وطلباتهم إلى الإدارة العليا.

2- الاهتمام برغبات وحاجات العاملين في المنظمة من الزاوية الثقافية والترويحية.

3- الاهتمام بالعلاقات بين المنظمة والمنظمات الأخرى وتنمية وسائل اتصال فعالة ومستمرة لصالح جميع الأطراف.

4- تشجيع وتنمية التعاون بين مختلف الإدارات والأقسام بالمنظمة وبينهم وبين الإدارة العليا بما يؤدي إلى توفير المعلومات وعدم التردد في تقديم النصح والمشورة.

وظائف العلاقات العامة :

تتمثل وظيفة العلاقات العامة على المستوى القومي في تسهيل مهام دوائر الحكومة في نقل وتأمين ما تتخذه من إجراءات لصالح الجمهور ومحاولة إيجاد نوع من التعاون بين المواطنين وبين الأجهزة الحكومية.

أما بالنسبة للوظائف العلاقات العامة على مستوى منظمات الأعمال فيعتقد البعض بأنها خمس وظائف أساسية هي[1] :

1- **البحث** : ويتمثل في الدراسات الخاصة بقياس اتجاهات الرأي العام بين جماهير المنظمة الداخلية والخارجية.

2- **التخطيط** : ويتمثل في المساعدة في رسم سياسات المنظمة وذلك من خلال تحديد الأهداف وتصميم برامج الدعاية والإعلام في الوقت المناسب وتوزيع الاختصاصات وتحديد الميزانيات.

3- **التنسيق** : ويقصد به الاتصال مع المسؤولين في الداخل والاتصال بالمنظمات والجماهير في الخارج بهدف تزويدهم بالمعلومات والأخبار والبيانات وخاصة ما يؤثر منها على سمعة المنظمة وشهرتها.

4- **الإدارة** : وتعني تقديم الخدمات لبقية الإدارات الأخرى ومساعدتها على أداء وظائفها المتصلة بالجماهير كما تعنى أيضا بشؤون العاملين في دائرة العلاقات العامة.

---

(1) د. إبراهيم إمام، فن العلاقات العامة والإعلام، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة غير مبين سنة النشر، ص 93.

5- **الإنتاج** : وتتمثل تلك الوظيفة في إنتاج الأفلام السينمائية الموجهة إلى الجمهور حول نوعية إنتاج المنظمة وأنشطتها ومواقعها وإمكانياتها وكذا إنتاج الأفلام الموجهة إلى العاملين في المنظمة بغية توعيتهم بشؤون منظماتهم.

وأخيرا فإنه تجدر ملاحظة أن عدم التحديد الواضح لنشاط العلاقات العامة له عواقب وخيمة منها[1] :

1- النظر إلى نشاط العلاقات العامة على أنه عمل كل فرد في المنظمة وأنه بالتالي لا يحتاج إلى أفراد متخصصين لأداء هذه الوظيفة.

2- عدم وجود الحدود الفاصلة للمجال العلمي للوظيفة يؤدي إلى التداخل والاختلاف بين العلاقات العامة وبين غيرها من الوظائف في المنظمة مما يترتب عليه الكثير من الخلافات التنظيمية.

3- يؤدي عدم التحديد السليم لوظائف العلاقات العامة إلى الخلط بينها وبين العديد من الأنشطة الأخرى مثل الإعلان والدعاية الأمر الذي يترتب عليه زيادة الصراعات بين إدارة العلاقات العامة والإدارات الأخرى حول مدى أحقية كل إدارة في ممارسة النفوذ والرقابة على هذه الأنشطة.

---

(1) د. محمد فريد الصحن، العلاقات العامة، مرجع سبق ذكره، ص 42.

التخطيط في العلاقات العامة[1]

يتم تخطيط نشاط العلاقات العامة ضمن الخطة العامة للمنظمة حيث يحدد هذا التخطيط الأهداف الجزئية الخاصة بالعلاقات العامة وكذا السياسات الواجب اتباعها ويلي ذلك وضع خطة العلاقات العامة.

وإذا ما نظرنا إلى التخطيط على مستوى إدارة العلاقات العامة فإننا سوف نجده يمر على عدة مستويات هي :

1- المستوى الاستراتيجية:

حيث تقوم إدارة العلاقات العامة هنا بناء على إنجازاتها وتطلعاتها المستقبلية بوضع خطة للعلاقات الهامة تشتمل على ما يلي :

أ- الأهداف المراد تحقيقها خلال العام المقبل والتي يجب أن تسهم في تحقيق تطلعات ومصالح المنظمة الذاتية فمن الواضح أن أكفأ مديري العلاقات العامة لا يمكنهم وضع أي خطة إذا لم يكونوا على علم تام بالهدف أو الأهداف المطلوبة.

ب- وسائل وأساليب تطبيق الخطة كي تكون لدى الإدارة العليا فكرة متكاملة عن الخطة تمهيدا للموافقة عليها مع ملاحظة أن تحديد تلك الوسائل يتطلب ما يلي :

1- تحديد أي الأشخاص الذين توجه إليهم الخطة.
2- تحديد كيفية الوصول إلى هؤلاء الأشخاص.
3- تحديد نوع المعلومات المراد توصيلها إليهم.
4- تحديد الوقت الزمني المناسب للاتصال بهم.

(1) د. عمر وصفي عقيلي، وظائف منظمات الأعمال، مرجع سبق ذكره، ص 290-291.

ج- التكاليف : وهنا ينبغي أن يلحق بالخطة كشفا تفصيليا بكل النفقات المتوقعة لتبني وتنفيذ الخطة.

د- السبب أي السبب الذي من أجله توضع خطة العلاقات العامة ومن المناسب أن يتضمن شرح السبب المعلومات التالية :

1- خلاصة للمعلومات المتوافرة عن الموقف الذي يتطلب المعالجة والتدخل من قبل إدارة العلاقات العامة.

2- تحليل الموقف واختيار البديل الأفضل لمعالجته.

3- بيان موجز يوضح ضرورة العمل المقترح القيام به من قبل إدارة المنظمة لمعالجة الموقف.

2- المستوى الميداني :

وهنا يتم وضع تصور للنشاطات الخارجية التي ستقوم بها العلاقات العامة لتحقيق أهدافها ويكون التخطيط عند ذلك المستوى على شكل برامج عمل ميدانية.

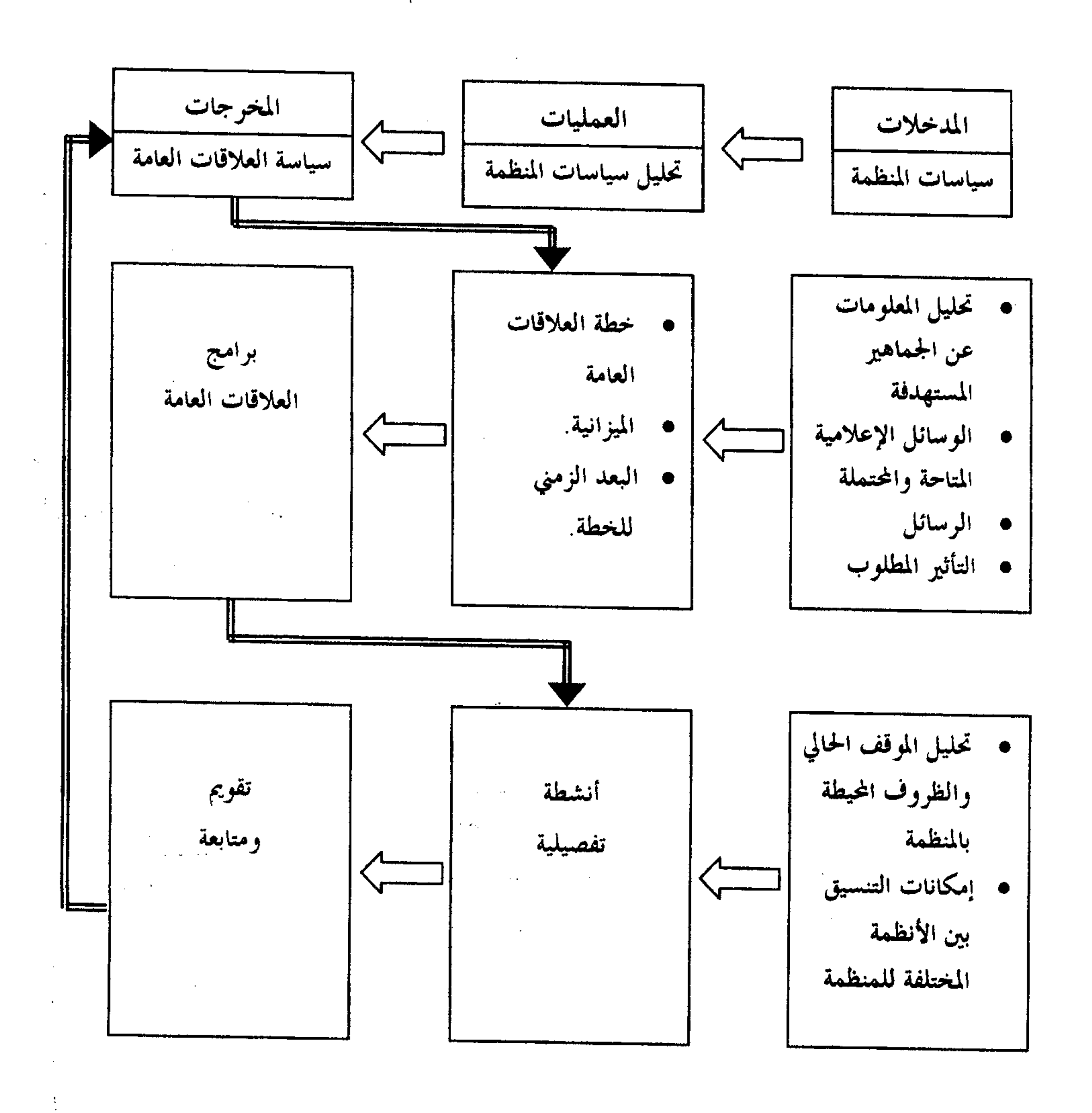
3- المستوى الإداري :

ويتمثل التخطيط هنا في وضع تصور لكافة الأنشطة التي ستقوم بها العلاقات العامة لتحقيق أهدافها الموكلة إليها من قبل الإدارة العليا في المنظمة.

هذا ويلاحظ أن خطط العلاقات العامة أصبحت حاليا تصمم وفقا لنظرية النظم حيث يتم وضع هيكل للأجزاء الرئيسة للخطة مقسم إلى مدخلات وعمليات ومخرجات على النحو الذي يوضحه الشكل التالي

شكل رقم (151)

خطة العلاقات العامة كنظام[1]



(1) د. علي عجوة، الأسس العلمية للعلاقات العامة، عالم الكتب، القاهرة 1977، ص 94.

تنظيم إدارة العلاقات العامة

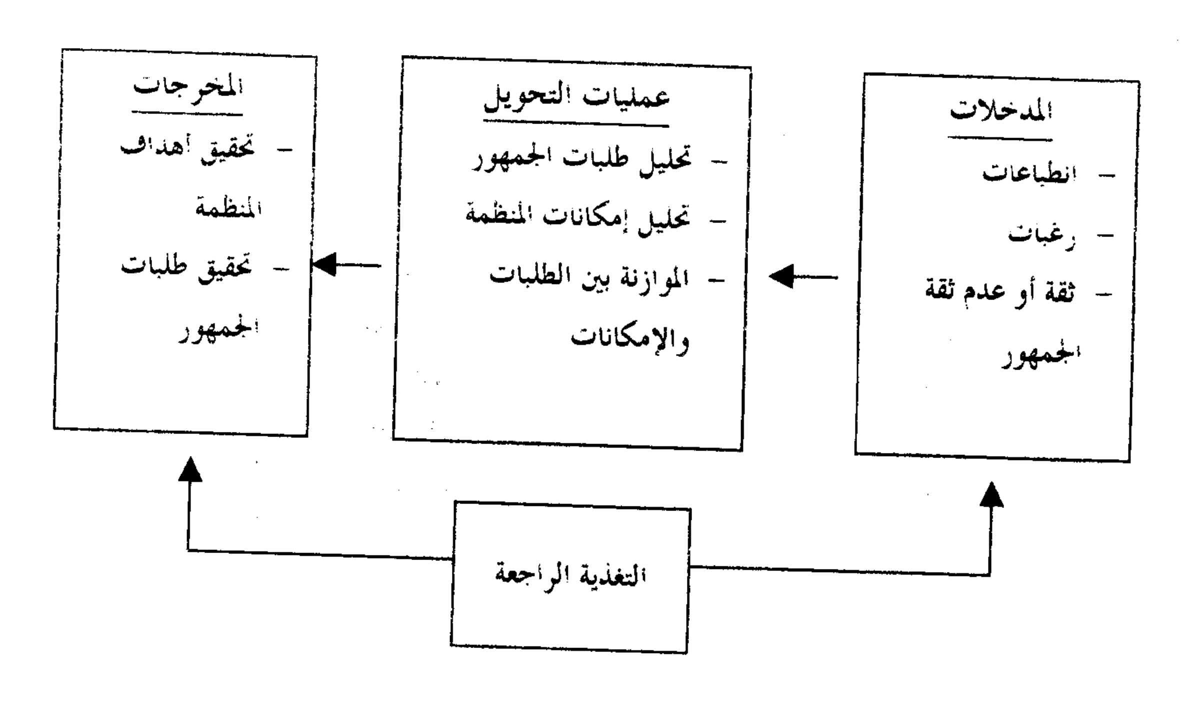
أ- موقع إدارة العلاقات العامة في الهيكل التنظيمي :

إن وظيفة مدير العلاقات العامة هي وظيفة في غاية الأهمية ومن ثم يجب أن تعمل تحت إشراف أعلى سلطة في المنظمة وليكن نائب رئيس مجلس الإدارة لأن ذلك يحقق هدفين رئيسين هما[1]:

1- إن نائب رئيس مجلس الإدارة بحكم منصبه يشترك في وضع السياسات والخطط المتعلقة بجميع نشاطات المنظمة لذا فإن مدخلات عملية وضع السياسات والخطط ستتألف من انطباعات الجمهور ورغباته وثقته أو عدم ثقته في معطيات المنظمة ومن ثم تكون المخرجات في النهاية محققة لكل من أهداف المنظمة ورغبات الجمهور وذلك على النحو الذي يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (152)

مدخلات ومخرجات العلاقات العامة



(1) د. فخري جاسم سلمان وآخرون، العلاقات العامة، مرجع سبق ذكره، ص 98.

2- إن إناطة إدارة العلاقات العامة لنائب رئيس مجلس الإدارة يؤدي إلى التزام الإدارات المتخصصة والأقسام والوحدات الفرعية في المنظمة بتوجيهات نائب الرئيس بالشكل الذي يخدم العلاقات العامة وحسن التعامل بين المنظمة والجمهور.

هذا ويلاحظ أنه في الواقع العملي نجد أن إدارة العلاقات العامة قد تقع تحت إشراف مدير الإعلان أو مدير المبيعات كما قد نجدها في حالات أخرى تحت إشراف مدير المالية أو مدير الشؤون القانونية الأمر الذي يؤثر سلبا على كفاءتها[1].

وعموما فإن هناك مجموعة من العوامل هي المسؤولة عن تحديد موقع الإدارة العامة داخل الهيكل التنظيمي وتتمثل أهم هذه العوامل فيما يلي[2]:

1- حجم الجماهير التي تتعامل معها المنظمة فزيادة الحجم يؤدي إلى إعطاء أهمية أكبر للعلاقات العامة ويرفعها إلى مستوى الإدارة العليا والعكس بالعكس.

2- طبيعة عمل المنظمة حيث تزداد أهمية العلاقات العامة في المنظمات التي تتعامل مباشرة مع الجماهير كالمنظمات الخدمية حيث تجد هذه المنظمات نفسها في حاجة ماسة إلى علاقات عامة جيدة وذلك على عكس الحال في المنظمات الإنتاجية.

3- توافر الإمكانيات المالية للمنظمة حيث يساعد ذلك على إعطاء اهتمام أكبر بالعلاقات العامة.

4- مدى اهتمام الإدارة العليا بجهود العلاقات العامة فإذا كانت الإدارة العليا من النوع التقليدي الذي ينصب اهتمامه على الإنتاج والبيع فلا

---

(1) L. W Nolte (Fundamentals of Public Relations Pergman Press, 1979 pp 67-8.

(2) محفوظ أحمد جودة، العلاقات العامة مفاهيم وممارسات، دار زهران- عمان 1999، ص 46.

ينتظر أن يكـون هنـاك اهتمـام بالعلاقـات العامـة علـى عكـس النمـط الإداري المتطور الذي يلقى اهتماما بالغا بأهمية العلاقات العامة.

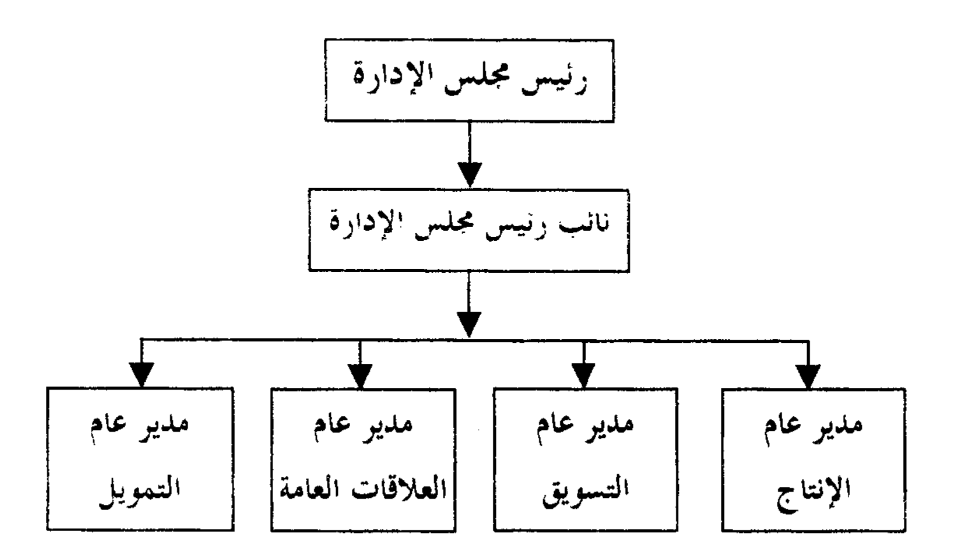
هذا ويلاحظ أنه يتعين على إدارة المنظمة أن تجري تعديلات وتغـيرات علـى موقع إدارة العلاقات العامة تبعا للتغيرات التي تطرأ على البيئة الداخلية والخارجية وفيما يلي بعض الحالات الـتي تتنـاول توضيـح موقـع إدارة العلاقـات العامـة في الهيكل التنظيمي:

1- تبعية العلاقات العامة لرئيس مجلس الإدارة أو نائبه :

وهنا تأخذ العلاقات العامة شكل إدارة عامة يرأسها مدير عـام يتبـع مباشـرة رئيس مجلس الإدارة أو نائبه الأمر الذي يجعله قريبا من مراكز اتخاذ القرار ويسـهل من تأثيره على هذه القرارات ويحدث ذلك كما أوضحنا أما في المنظمات الخدميـة أو المنظمات شديدة الالتصاق بالجماهير ويوضح الشكل التالي ذلك.

شكل رقم (153)

العلاقات العامة كإدارة مستقلة تابعة لنائب رئيس مجلس الإدارة



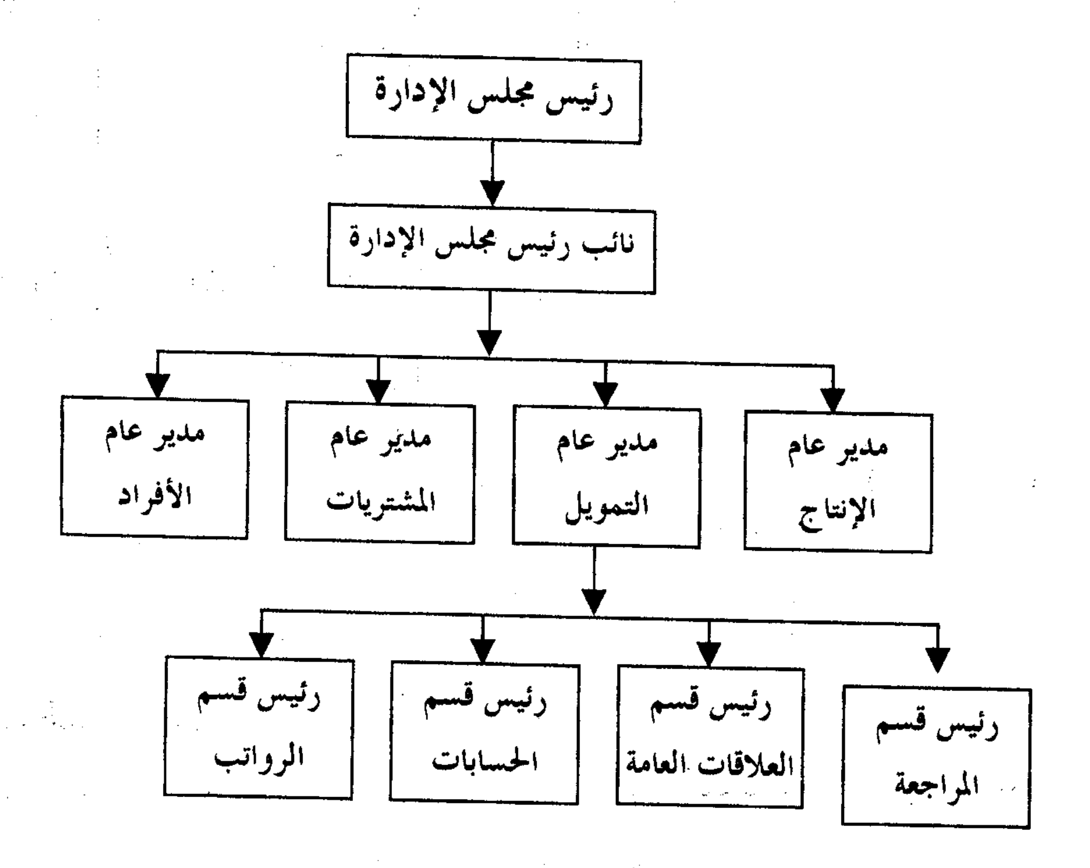
2- تبعية العلاقات العامة لإشراف أحد الإدارات العامة بالمنظمة :

وهنا تأخذ العلاقات العامة شكل قسم يراها رئيس قسم يعمل تحت إشـراف أما مدير التمويل أو الإنتاج أو المبيعات ويختلف حجم قسم العلاقات العامـة مـن

منظمة لأخرى بحسب حجم المنظمة وإمكاناتـها المادية وهنـا يكـون رئيـس قسـم العلاقات العامة بعيدا عن مراكز اتخاذ القرار وبالتالي يكون تأثيره علـى القـرارات التي تتخذ محدودا ويوضح الشكل التالي ذلك.

شكل رقم (154)

العلاقات العامة كأحد الأقسام التابعة لأي من الإدارات العامة

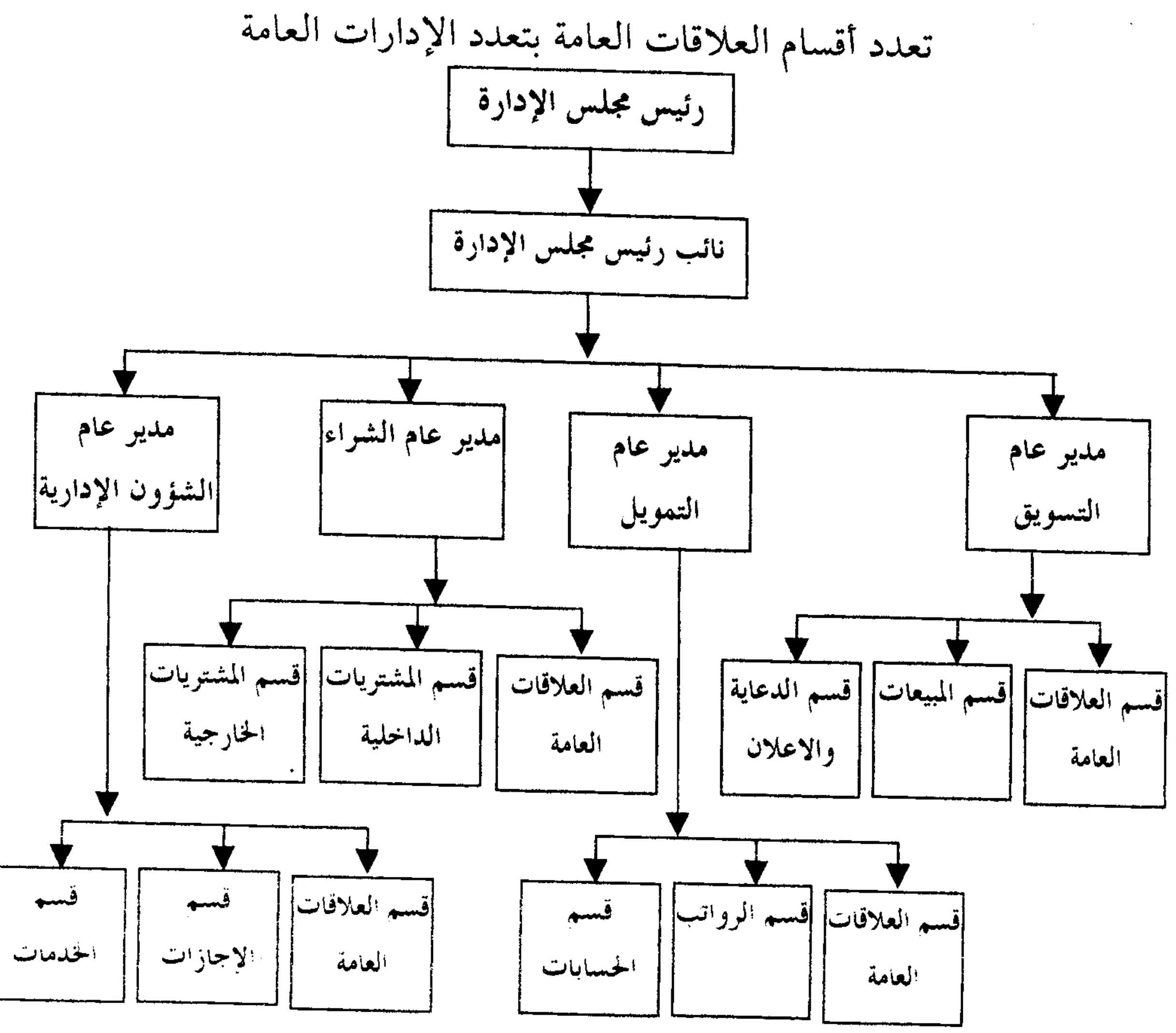


3- تبعية العلاقات العامة لأكثر من إدارة عامة :

وفي هذه الحالة يكون لدى المنظمة أكثر من قسم للعلاقات العامة الأمر الذي يترتب عليه ازدواجية الأعمال والأنشطة واحتمال حدوث تضارب وتعارض بـين تلك الأقسام بالإضافة إلى تزايد حجم التكاليف الـتي تتفـق علـى برامـج الدعايـة ووسائل الاتصال ومرتبات العاملين ويوضح الشكل التالي ذلك.

شكل رقم (155)

تعدد أقسام العلاقات العامة بتعدد الإدارات العامة



ب- التنظيم الداخلي لإدارة العلاقات العامة :

نحن نقصد بالتنظيم الداخلي هنا تلك الوحدات التنظيمية التي تقوم بمختلف الأعمال المتعلقة بالعلاقات العامة وطبيعة العلاقات وخطوط الاتصال بين تلك الوحدات والتنظيم الجيد هنا يحقق المزايا التالية :

1- الاستفادة من التخصص.

2- التحديد الواضح للاختصاصات والمسؤوليات بما يمنع حدوث التضارب أو الازدواجية في نشاطات العلاقات العامة.

3- التكامل والتنسيق بين أنشطة العلاقات العامة.

هذا ويتباين التنظيم الداخلي لإدارة العلاقات العامة وفقا لمحورين أساسيين هما :

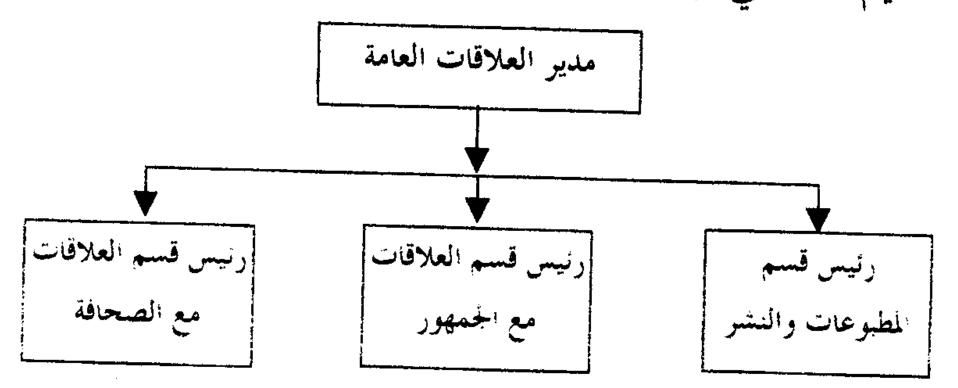
أ- المحور الأول : حجم المنظمة

وهنا يتم التمييز بين ثلاثة أوضاع :

1- المنظمات صغيرة الحجم حيث يتبع العلاقات العامة ثلاثة أقسام على سبيل المثال هي قسم المطبوعات والنشر، قسم العلاقات مع الجمهور، وقسم الاتصال بالصحافة ويتضح ذلك من الشكل التالي :

شكل رقم (156)

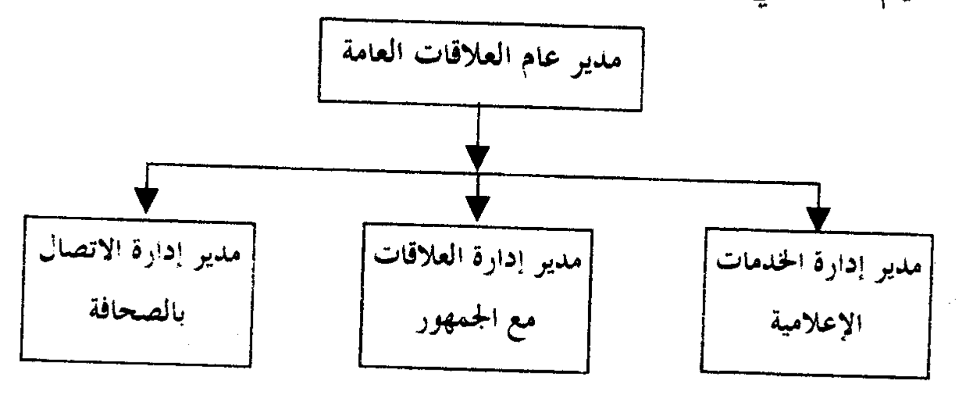
التنظيم الداخلي لإدارة العلاقات العامة في المنظمات صغيرة الحجم



2- المنظمات متوسطة الحجم وهنا يتبع إدارة العلاقات العامة ثلاث إدارات وكل إدارة يتبعها عدة أقسام كما يتضح ذلك من الشكل التالي :

شكل رقم (157)

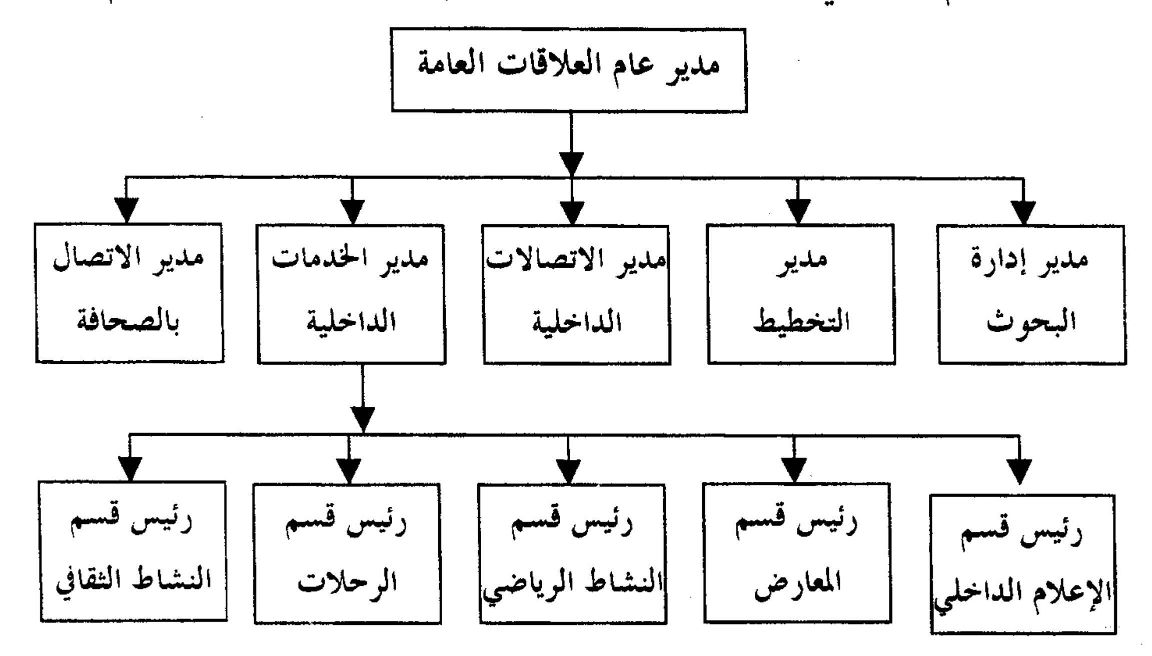
التنظيم الداخلي لإدارة العلاقات العامة في المنظمات متوسطة الحجم



3- المنظمات كبيرة الحجم : وهنا يتبع إدارة العلاقات العامة مجموع عديدة من الأقسام وذلك على النحو الذي يوضحه الشكل التالي :

شكل رقم (158)

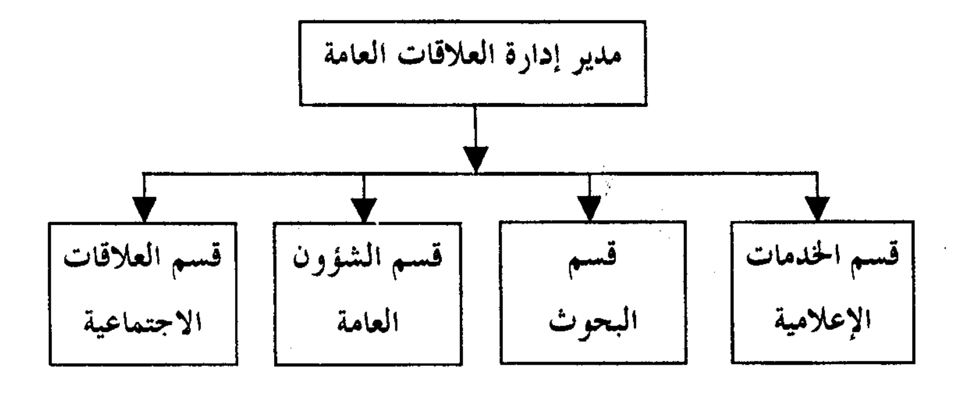
التنظيم الداخلي لإدارة العلاقات العامة في المنظمات كبيرة الحجم



ب- المحور الثاني تنوع الأنشطة التي تؤديها إدارة العلاقات العامة حيث نلجأ إلى مجموعة من الأسس التي يعتمد عليها في تنظيم إدارة العلاقات العامة :

1- التنظيم على أساس الوظائف : وتتكون إدارة العلاقات العامة وفقا لهذا الأسلوب من عدة أقسام يتخصص كل منها في تأدية عمل معين وذلك على النمط الذي يوضحه الشكل التالي :

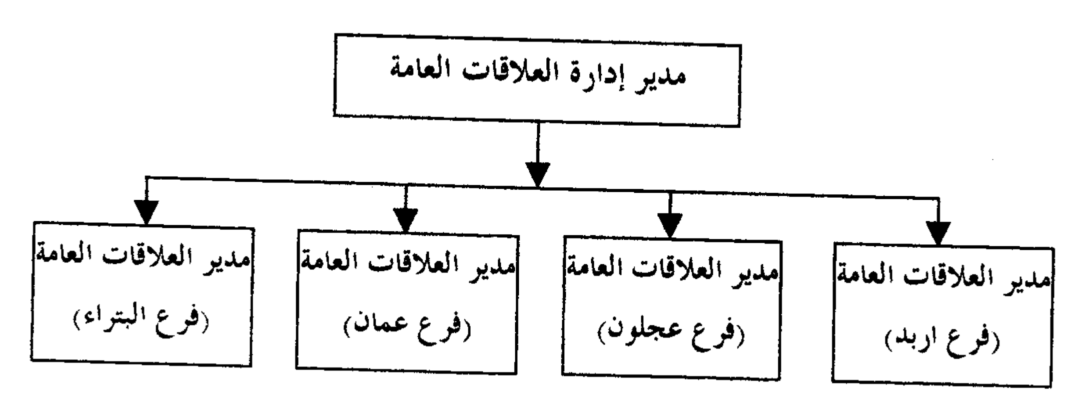
شكل رقم (159): التنظيم على أساس الوظائف



2- التنظيم على الأساس الجغرافي : وعادة ما نلجأ إلى هـذا الأسـلوب في حالة المنظمات التي تكون لها أفرع متعـددة في منـاطق جغرافيـة متبـاعدة ويوضـح الشكل التالي مثل هذا النوع من المنظمة

شكل رقم (160)

التنظيم على الأساس الجغرافي



هذا وفي نهاية حديثنا عن التنظيـم الداخلـي لإدارة العلاقـات العامـة وجـب الإشارة إلى أنه **لا توجـد تقسـيمات ثابتـة لإدارة العلاقـات العامـة إلا أن أغلـب المنظمات الكبرى تشكل وحدات متخصصة في المجالات التالية لتغطي بـها وظيفـة العلاقات العامة الداخلية**[1] :

أ- الإعلام الداخلي : الإعلانات، المعارض وذلـك بـهدف إطـلاع العـاملين على منجزات المنظمة التي تحققت بفضل جهودهم وذلك بـهدف رفـع معنوياتـهم وتعميق شعورهم بالانتماء للمنظمة.

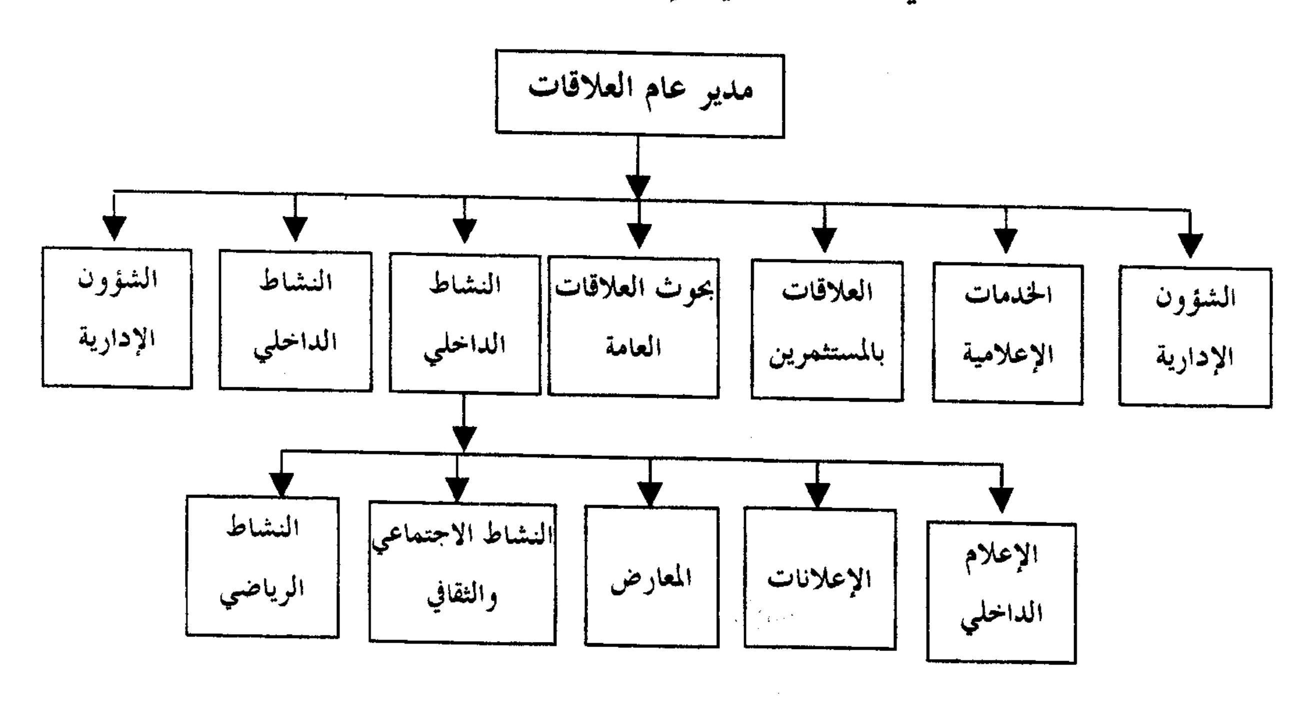
ب- وحـدات النشـاط الاجتمـاعي الترفيـهي والثقـافي لزيـادة معلومـات وتخصص العاملين وكذا النشاطات الرياضيـة وفيمـا يلـي تنظيمـا داخليـا مقترحـا لإدارة العلاقات العامة

(1) د. فخري جاسم سلمان وآخرون، العلاقات العامة، مرجع سبق ذكره، ص 103 - 104.

- المرجع السابق، ص 104.

شكل رقم (161)

التقسيمات الداخلية لإدارة العلاقات العامة[1]



العاملون في مجال العلاقات العامة:

يشترط فيمن سيعمل في مجال العلاقات العامة توافر ركنين أساسيين هما :

1- الصفات الشخصية :

وهي تلك الصفات التي تولد مع الشخص وتعمل التجارب على صقلها ولكنها لا تتمكن من خلقها ومن أهم هذه الصفات :

1- **الشخصية المؤثرة** : ونحن نقصد بالشخصية هنا تطبيق القيم التي يؤمن بها الفرد في حياته العملية أما قوة الشخصية فنقصد بها أن يطبق الفرد كل ما يقوله أي أن يحدث هناك تطابق تام بين أقوال الفرد وأعماله وهذه أمور تعتمد على الصفات المورثة والاستعداد الفطري الذي تصقله وتنميه التربية الجيدة والتجارب الحياتية ورجل العلاقات العامة الناجح هو ذلك الرجل قوي الشخصية القادر على مواجهة الآخرين في

(1) المرجع السابق، ص 52.

كافة الظروف والحالات وهو ذو المظهر الجذاب والتوازن الإيجابي في السلوك قولا وفعلا.

2- **اللياقة**: ونعني باللياقة حسن التصرف وقدرة على طرح المواضيع المختلفة في الأوقات المناسبة لها وكذلك القدرة على إقناع الآخرين والتأثير في آرائهم.

3- **الموضوعية**: ونعني بها القدرة على النظر للأمور بتجرد عن الذات والميول الشخصية والقدرة على التقيد بالخصائص ومعطيات الواقع دون السماح للأهواء والميول بتأثير على الآراء أو التصرفات وهذا ما ينبغي توافره في رجل العلاقات العامة.

4- **حب الاطلاع**: وهنا يجب على رجل العلاقات العامة أن يكون من النوع الذي تتوافر لديه الرغبة المستمرة واليقظة التامة في تتبع ما يجري حوله من وحدات.

5- **القدرة على الاحتمال والمثابرة**: فنشاط العلاقات العامة لا يتأثر نتائجه بسرعة بل إن أهدافه بعيدة المدى ونتائجه بطيئة الظهور.

6- **الخيال الخصب**: فالعلاقات العامة ليست عملا روتينيا بل إنه نشاط الإبداع والقدرة على التخيل فرجل العلاقات العامة يحتاج دائما إلى أن يتصور نتائج قراراته على الآخرين قبل اتخاذها.

2- الإعداد العلمي :

وهنا تجدر الإشارة أنه لكي يكون رجل العلاقات العامة ناجحا في أداء مهمته لزاما عليه أن يلم إلماما جيدا بما يلي :

أ- القدرة اللغوية : فعلى رجل العلاقات العامة أن يكون ملما باللغات التي يستخدمها قراءة وكتابة ومحادثة وكذا أن يكون ملما بأبعاد الكلمة والمعاني المختلفة لها وكذلك أساليب التعامل مع الآخرين.

ب- أصول البحث العلمي : فالعلاقات العامة تعتمد إلى حد كبير على التعرف على الرأي العام وتحليله والخروج بنتائج نوعية وكمية وكذا بحوث قياس فعالية النشاط الإعلاني كما يحتاج رجل العلاقات العامة إلى القيام بجمع وتحليل المعلومات وهذا كله لا يتأتى إلا بعد أن يكون لديه الخبرة والدراية التامة بأساليب وأصول البحث العلمي.

ج الإلمام بمبادئ علمي النفس والاجتماع بما يمكنه من التأثير في الدوافع والسلوك ومصادر الاتجاهات وكذا تفهم طبيعة الجماعات وأنماط الاتصال وقوة الروابط داخلها.

د- الإلمام بعلم وفن الإدارة فرجل العلاقات العامة يحتاج إلى المعرفة الإدارية التي تمكنه من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة الأعمال داخل وحدته الإدارية وكذا فهم المنظمة التي يعمل بها وكيفية تحقيق أهدافها ودوره في ذلك.

هـ- الإلمام بأحدث الأساليب المستخدمة في الصحافة كصياغة الأخبار وإجراء التحقيقات والمقابلات وتحرير المقالات وكذا فإن من أهم الأمور التي يجب أن يوليها اهتماما خاصا هي عناصر الخبر الصحيح وهو ما يطلق عليه (SHW) أي الأسئلة التالية التي يجب أن تتوافر إجاباتها في الخبر عند نقله.

ما ، ماذا	WHAT
من أو إلى	HOW OR WHICH
أين	WHERE
متى	WHEN
لماذا	WHY
كيف	HOW

الوصف الوظيفي لمدير العلاقات العامة[1]:

فيما يلي مجموعة الواجبات التي يجب على مدير العلاقات العامة القيام بها مهما اختلفت ظروف وأحوال المنظمة التي يعمل بها :

1- المشاركة في رسم السياسة العامة لإدارة العلاقات العامة التي يراسها.

2- المشاركة في تحقيق أهداف المنظمة.

3- إعداد برامج العلاقات العامة مع أفراد إدارته.

4- توجيه العاملين بإدارته للقيام بمهامهم على خير وجه.

5- توجيه الباحثين لديه لجمع البيانات والمعلومات والخصائص بالصورة الصحيحة للاستفادة منها عند الحاجة.

6- المشاركة في وضع الميزانية وتحديد قيمتها لتنفيذ برامج العلاقات العامة.

7- المشاركة في اختيار موظفي إدارته.

8- التنسيق والتكامل مع الوحدات الإدارية الأخرى بالمنظمة.

9- تقييم البرامج ورفع التقارير اللازمة عن سير العمل في برامج وأقسام إدارته.

10- متابعة تنفيذ برامج العلاقات العامة ومحاولة حل المعطيات التي تعترض طريق التنفيذ.

11- ما يكف به من أعمال أخرى وبما لا يتعارض مع طبيعة عمله.

---

(1) زياد محمد الشرفان، مبادئ العلاقات العامة، دار صفاء للطباعة والنشر - عمان 2001، ص 53.

الوصف الوظيفي لموظفي العلاقات العامة[1] :

يلاحظ أن موظف العلاقات العامة تختلف مهامه من منظمة لأخرى وليس بالضرورة أن يقوم جميع الموظفين بنفس العمل ولكن هناك قواسم مشتركة بين جميع هؤلاء العاملين منها ما يلي :

1- العمل كفريق واحد من أجل إظهار صورة المنظمة من أفضل ما يمكن.
2- تحسين علاقاتهم بالمجتمع الذين يعملون فيه وكذا علاقاتهم بزملائهم في نفس المنظمة.
3- جمع البيانات والحقائق اللازمة لرسم سياسات المنظمة وتحقيق أهدافها.
4- إصدار نشرات التوعية للموظفين والمجتمع الخارجي.
5- الاتصال بالصحافة والإذاعة والتلفزيون ووسائل الإعلام المختلفة لتبليغها عن نشاطات المنظمة.
6- القيام ببرامج التعليم والتدريب بما يخص أعمال العلاقات العامة والترتيب لأعمال التدريب والتعليم للأقسام الأخرى بالمنظمة.
7- استقبال الوفود ودواعهم والقيام بعمليات حجز الفنادق لهم والحصول على التأشيرات اللازمة من الجهات الرسمية.
8- أي مهام أخرى يكلفهم بها الرئيس المباشر ولا تتعارض مع طبيعة أعمالهم.

المركزية واللامركزية في أعمال العلاقات العامة[2] :

وهنا تجدر الإشارة إلى أن بعض المنظمات تقوم باتباع الأسلوب المركزي لإدارة العلاقات العامة حيث يتم تخطيط البرامج والخطط الخاصة بالأنشطة المختلفة في المركز الرئيسي ثم يقوم المتخصصين بممارسة وظيفتهم في فروع المنظمة

---

(1) المرجع السابق، ص 52.

(2) د. محمد فريد الصحن، العلاقات العامة، مرجع سبق ذكره، ص 68.

طبقا للخطة الموضوعة وهذا الأسلوب يساعد في تحقيق مجموعة من المزايا والتي تتمثل أهمها فيما يلي :

أ - العمل على خلق صورة ذهنية جيدة للمنظمة في أعين جماهيرها.

ب- تخطيط أنشطة العلاقات العامة وتنمية الاتصالات اللازمة مع جميع الأطراف الخارجية التي تؤثر على نشاط المنظمة بصفة عامة.

هذا وقد تقوم بعض المنظمات باتباع الأسلوب اللامركزي حيث يصبح لكل فرع من فروع المنظمة إدارة للعلاقات العامة الخاصة به والتي تمارس نشاطها طبقا لظروف هذه الأفرع وفي حدود الإمكانيات المتاحة.

وإذا ما أردنا المفاضلة بين هذين الأسلوبين -المركزية واللامركزية- نجد أن طبيعة أنشطة المنظمة هي التي تحدد الأسلوب الأفضل فهناك العديد من الأنشطة التي تتعلق بسياسات المنظمة ككل ويفضل تخطيطها وتنفيذها مركزيا بينما يوجد هناك أنشطة أخرى تختلف باختلاف ظروف كل فرع من فروع المنظمة وبالتالي فإن الأسلوب المفضل هو اتباع مزيج من الأسلوب المركزي واللامركزي للتمتع بمزايا كل منهما وفي ظل هذا الأسلوب تشترك الأفرع في وضع الخطة العامة ويحدد كل فرع واجباته الخاصة في إطار هذه الخطة مستفيدا من الإمكانيات الفنية المتاحة لإدارات العلاقات العامة في المركز الرئيسي.

التوجيه والعلاقات العامة

يعتبر التوجيه هو العنصر الثالث من عناصر العملية الإدارية وهو يتكون أساسا من ثلاث عناصر فرعية هي :

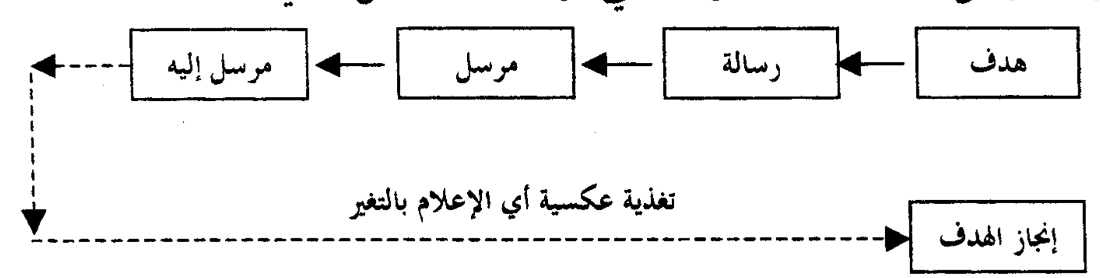
أ- القيادة. ب- الاتصال ج التحفيز.

ونظرا للأهمية الكبرى للاتصالات في مجال العلاقات العامة فإننا سوف نركز حديثنا الآن على الاتصال تاركين العنصرين الآخرين (القيادة والتحفيز) إلى مرجع آخر(*).

(*) عند الرغبة في إلقاء مزيدا من الضوء على القيادة والتحفيز يرجى الرجوع إلى كتاب أساسيات الإدارة للكاتب.

- **الاتصالات في العلاقات العامة :**

الاتصال هو تلك العملية التي يتم بها نقل المعلومات من طـرف مرسـل إلى طرف مرسل إليه وفقا للخطوات التي يوضحها الشكل التالي.



وتتكون المعلومات من فكرة مختصرة في ذهن المرسل قبل نقلها إلى المرسل إليه أما الشكل الذي تتخذه هذه المعلومات أثنـاء نقلـها فـهي إمـا كلمـات مكتوبـة أو شفوية وإما رموز أو صور أو إشارات تعبيرية باليد أو الرأس أو بقسمات الوجه.

وعملية الاتصال في مجال العلاقات العامة هـي عمليـة اختباريـة الغايـة منـها فحص ملائمة موقف ما لإجراء عملية تنفيذية معينة ولهذا فإن المنظمـة الـتي تقـوم بعملية الاتصال توخيا لمعرفة رأي جمهورها في ما سيتقدمه له مـن منتجـات تجمـع النتائج المستحصلة من عملية الاتصال كمدى إقبال الجمـهور علـى بضاعـة معينـة وتقييم النتائج فإذا كانت غير مرضية تقوم بإجراء التعديلات اللازمة على البضاعة ثم تضع خطة جديدة لعملية الإنتاج المقبلة بعـد تـلافي النواقـص الـتي تم التعـرف عليها بعد انتهاء عملية الاتصال بالجمهور[1].

- **أهداف عملية الاتصال[2] :**

تستهدف الشركات الصناعية والتجارية مـن قيامـها بعمليـة الاتصـال تحقيـق هدفين أساسيين هما :

الهدف الأول : تأسيس علاقات متماسكة مع ثلاثة أنواع من الجماهير الهامة بالنسبة لها وهم :

أ- جمهور المستهلكين لبضائعها أو خدماتها.

(1، 2) د. فخري جاسم سلمان وآخرون، العلاقات العامة، مرجع سبق ذكره، ص 146 وما بعدها.

ب- جمهور حملة الأسهم.

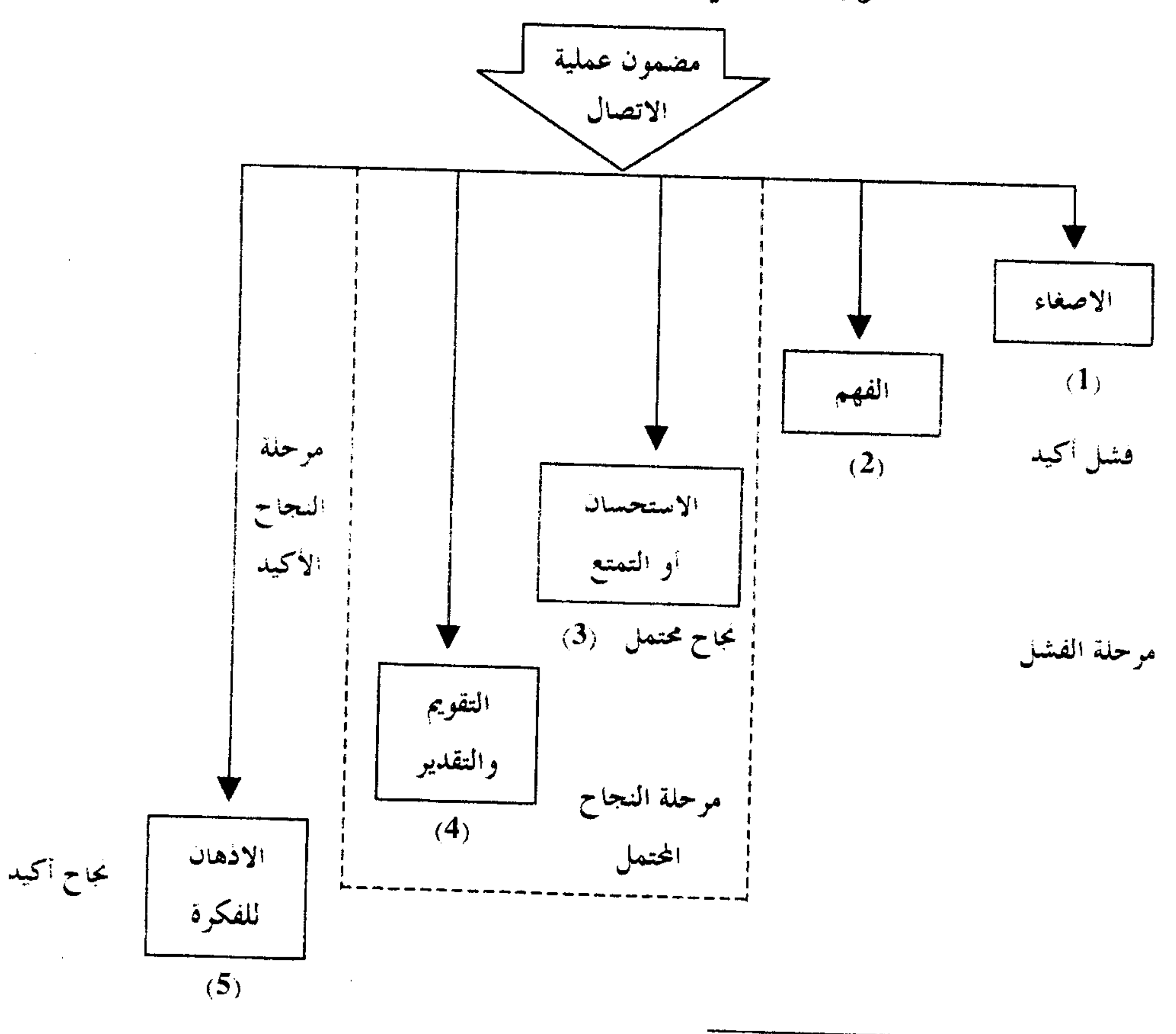
ج جمهور العمال والموظفين العاملين لديها.

وهنا قد نتساءل ما هي درجات التأثير المحتملة التي تحدثها عملية الاتصال في تفكير الجمهور وفي شعوره وفي سلوكه؟ يجيب هارولد لاسويل على هذا السؤال بما يلي[1] :

يمكن تصنيف رد الفعل الذي تحدثه عملية الاتصال لدى الجمهور بالدرجات التي يوضحها الشكل التالي :

شكل رقم (162)

درجات التأثير المحتملة لعملية الاتصال[*]



(1) B. L smith. H. D. L. Lasswell. R. D. casey, (Prapaganda communication and Public opinion) psincaton university. press. 1945, pp. 80. F.

(*) هذا الشكل نقتبس من د. فخري جاسم سلمان، مرجع سبق ذكره، ص 148.

ومن الشكل السابق يمكن القول بأن الإصغاء هو المرحلة الأولى التي يجب أن تمر فيها عملية الاتصال لكن يتدرج تأثيره إلى المرحلة الأخيرة وهي الإذعان .. إن مرحلة الإصغاء تعني القرب من الفشل كما إن مجرد فهم الجمهور لمضمون عملية الاتصال يجعل التأثير الذي تحدثه العملية تأثيرا سلبيا إما الاستحسان والتمتع بالفكرة المعروضة على الجمهور فهو الحد الإيجابي الذي تقترب فيه عملية الاتصال إلى النجاح إذا ما قدر الجمهور الفكرة المعروضة عليه ووافق عليها ومن ثم إذ عن وقام بالسلوك الذي توصى به عملية الاتصال.

الهدف الثاني :

تطوير وتحسين منتجات المنظمة أو خدماتها في الأسواق التي تتصارع فيها تيارات المنافسة.

- **وسائل عملية الاتصال في العلاقات العامة :**

أ- وسائل الاتصال بين الإدارة والعاملين فيها :

وهنا تتعدد وسائل الاتصال والتي منها :

1- الرسائل الشخصية.
2- الإعلان في لوحة الإعلانات.
3- الاتصال الشخصي.
4- الاجتماعات الدورية.
5- الكراسات المطبوعة.
6- مجلة المنظمة.
7- الملصقات الجدارية.
8- المكالمات الهاتفية.

ب- وسائل الاتصال بين الإدارة وجمهور المستهلكين :

1- الاتصال الشخصي.
2- الصحف المحلية.
3- الكراسات المطبوعة عن السلعة
4- المعارض التجارية.
5- الاجتماعات الخطابية
6- الإعلانات الإذاعية والتلفزيونية.
7- الإعلانات الموزعة
8- الرسائل الشخصية التي ترسل إلى العينات المختارة من المستهلكين.

هذا ويلاحظ أنه على الرغم من براعة موظف العلاقات العامة ووضوح الفكرة وملائمة واسطة نقلها فإنه يحتمل أن تفشل عملية الاتصال في إنجاز الهدف الذي وضعت من أجله للأسباب التالية[1]:

1- قد يكون المجتمع الموجهة إليه الرسالة الإعلانية له قيم وعادات وتقاليد وأعراف قد تتعارض مع ما تهدف إليه الفكرة الإعلانية والترويج لها.

2- قد يرفض الجمهور فكرة معقولة ومفيدة لأنها موجهة من شخص أو من جهة لا ينسجم معها أو لا يثق بها.

3- أن الأفكار الجديدة غالبا ما تحتاج إلى فترة زمنية طويلة قبل أن تحظى بمقتنعيها.

4- الأنماط الشخصية للجمهور قد تسبب أيضا إجهاض الترويج للفكرة معينة خصوصا ذلك الجمهور من المتحفظين في تفكيرهم.

5- إن وسائل الإعلام المختلفة تكون لديها مقدرة أكبر على خلق آراء عن الموضوعات الجديدة ولكنها غالبا ما تفشل في تغيير الاتجاهات القائمة.

الرقابة في العلاقات العامة

تمارس الرقابة(*) في مجال العلاقات العامة على مستويين هما :

أ- مستوى الإدارة العليا :

وهنا تقوم الإدارة العليا بتقييم نتائج نشاطات العلاقات العامة للتعرف على مدى تغييرها والتزامها بمهامها والهدف الموكل إليها.

---

(1) د. جيهان رشتي، الإعلام ونظرياته في العصر الحديث، دار الفكر العربي، القاهرة، 1971، ص282-288.

(*) نحن نقصد بالرقابة هنا عملية إجراء الفحص للتحري عن الأخطاء ونواحي القصور التي قد تشوب أي عملية تنفيذية أو ذهنية ومن ثم وضع الخطط والإجراءات الكفيلة بإصلاح الخطأ.

ب- مستوى إدارة العلاقات العامة :

ويقصد به الرقابة الذاتية التي تمارسها إدارة العلاقات العامة على أنشطتها لمعرفة مدى تطابق النشاط والإنجاز الفعلي لما هو مخطط له وتسجيل الانحرافات والعمل على تلافيها مستقبلا.

الأساليب المتبعة في عملية الرقابة :

تتعدد الأساليب التي يمكن اتباعها في عملية الرقابة على العلاقات العامة ومن بين هذه الأساليب :

1- التقارير الدورية ومتابعة الأعمال.

2- الاجتماعات الدورية.

3- قياس فعالية الإعلان.

4- المقارنة بين الخطة الموضوعة والنتائج التي تحققت.

5- المناقشات في الاجتماعات الرسمية.

توقيت الرقابة :

ولقياس نتائج وآثار النشاطات تقوم إدارة العلاقات العامة بعمليات التقييم التالية حسب الحاجة إليها :

أ- التقييم السابق للتنفيذ : ويعني إجراء الفحص أو الاختبار على وسائل أو أدوات الاتصال في مجال العلاقات العامة قبل اعتمادها كوسيلة مقررة لتنفيذ خطة العلاقات العامة.

ب- التقييم المتزامن : ويعني إجراء الفحص أو الاختبار على برامج العلاقات العامة خلال مرحلة تنفيذها وهذا التقييم يكون في غاية الأهمية لمواجهة التغيرات الغير متوقعة والتي لم تكن في الحسبان أثناء وضع خطة العلاقات العامة.

ج **التقييـم اللاحـق** : ويقصـد بـه إجـراء الفحـص أو الاختبـار لــبرامج العلاقات العامة بعد الانتهاء من تنفيذها ويستحسن إجراء هذا التقييم بعد الانتهاء من تنفيذ البرامج مباشرة تجنبا لاحتمالات تغير الظروف المحيطة بالتنفيذ.

الصعوبات التي تواجه عملية الرقابة في العلاقات العامة :

غالبا ما يجد الباحثون صعوبـات عديـدة عنـد تقييـم نشـاط إدارة العلاقـات العامة لأسباب عديدة منها :

1- قصور الفهم بالنسبة لوظيفة العلاقات العامة وعدم الاهتمام بها.

2- عدم وجود ميزانية وعدم الاهتمام أصلا بعملية التقييم.

3- أهداف العمل بالعلاقات العامة محددة ومعروفة ولا تحتاج إلى تقييم.

4- عمل العلاقات العامة روتيني ولا يحتاج إلى تقويم.

5- نشاط العلاقات العامة معنوي ويصعب تقييمه.

نظام معلومات العلاقات العامة

أهداف النظام:

يهدف هذا النظام إلى **جمع وتحليل وتوفير المعلومات المتعلقة باتجاهات الرأي العام واتجاهات العاملين داخل** المنظمة وبذلك فإن أغراض هذا النظام تتلخص فيما يلي:

أ- جمع وحفظ واسترجاع معلومات أو عينة البيانات للبيئة الداخلية والخارجية.

ب- توفير خدمات المعلومات المتنوعة مثل:

- الرد على الاستفسارات.
- الإحاطة الجارية.
- البث الانتقائي للمعلومات.
- تحليل وتكييف اتجاهات الرأي العام.

مكونات النظام:

يتكون نظام المعلومات هنا من الأنشطة الرئيسية التالية:

أ- أوعية المعلومات الخاصة بأنشطة المنظمة الداخلية.

ب- أوعية المعلومات الخارجية التي تصدر في تقارير بحثية أو دراسات أو مقاولات دورية.

ج- استرجاع وبث وتوزيع المعلومات وإعداد مجموعات التقارير طبقا للاحتياجات.

د - حفظ وتخزين المعلومات سواء في أوعيتها الورقة أو في المصغرات الميكروفيلمية أو في الأوعية المقروءة آليا بواسطة الكمبيوتر.

هـ- معاجلة المعلومات فيما يتعلق بالتسجيل والفهرسة والتصنيف والتحليل الموضوعي.

المخرجات:

يمكن أن يصمم النظام لتوفير المخرجات التالية:

أ- بيان بأنشطة المنظمة الداخلية وإنجازاتها التي تحقق خلال فترة زمنية معينة.

ب- بيان باتجاهات الرأي العام حول منتجات المنظمة خلال فترة زمنية معينة.

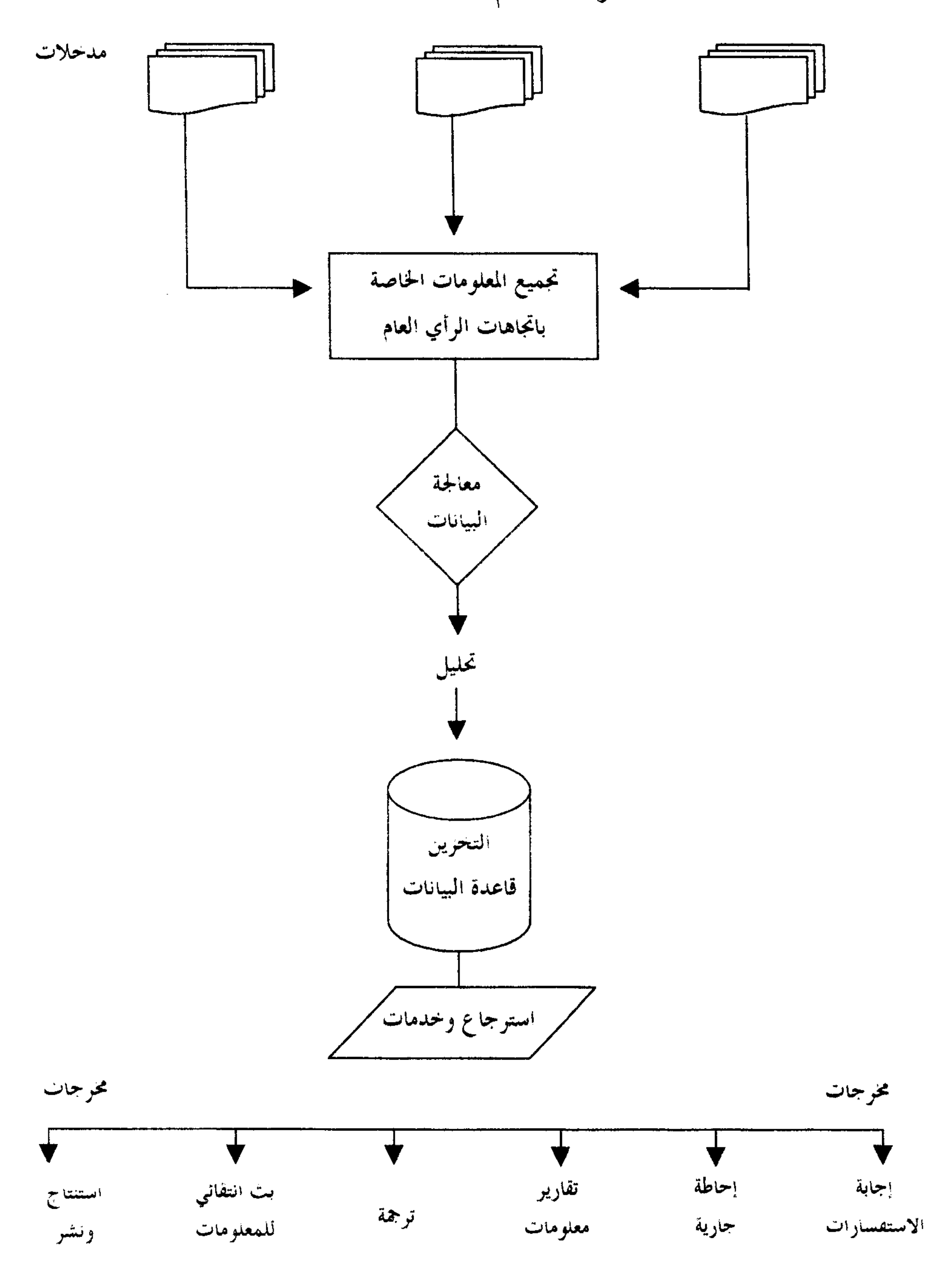
ج- بيان باتجاهات العاملين ودرجة انتمائهم للمنظمة وأسباب عدم الرضا إن وجدت.

د- نشرة البث الانتقائي للمعلومات التي توجه للمستفيدين طبقاً لاهتماماتهم فيما يتصل بالمعلومات الحديثة.

وفيما يلي نموذجاً توضيحياً لمكونات نظام معلومات العلاقات العامة.

شكل رقم (163)

مكونات نظام العلاقات العامة



الفصل السادس عشر

الوظيفة المكتبية (*)

إن المنظمات المعاصرة من مصالح حكومية وهيئات عامة ومحليات ووحدات اقتصادية سواء كانت تتبع القطاع الحكومي أو القطاع العام أو القطاع الخاص أو القطاع المشترك تتضمن وظائفها كثيراً من الأعمال المكتبة المتفرقة بين الإدارات والأقسام المختلفة والعديدة التي تتواجد بها، غير أن كل الكتيبات المنشورة باللغة العربية لم تتعرض لهذه الوظيفة المكتبية بطريقة متكاملة فربما تعرض البعض منها **لوظيفة السكرتارية** وتعرض البعض الآخر **لوظيفة المحفوظات** وقليل من الكتاب تعرضوا لتكنولوجيا المعلومات من حاسبات آلية ومصغرات فيلمية لأغراض مختلفة من **أغراض الأعمال المكتبية** لذا أراد مؤلف هذا الكتاب أن ينهج نهجاً شمولياً عند تعرضه لحديث عن وظائف المنظمات وذلك من خلال الاستعراض المختصر والمفيد للوظيفة المكتبية وذلك على النحو التالي :

المفهوم:

يمكن تعريف الوظيفة المكتبية بأنها تلك "**الوظيفة التي تهتم بعمليات تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة ومتابعة الأنشطة أو الخدمات المكتبية**" وذلك **بهدف إدارة ومراقبة الأفراد والطرق والآلات والأدوات للحصول على أحسن النتائج بأكبر كفاية ممكنة وبأقل مصاريف وجهد وفي أقصر وقت ممكن وبحالة تنظيمية وإدارية**[1].

(*) يطلق على هذه الوظيفة أحياناً اسم إدارة المكاتب أو إدارة الخدمات المكتبية أو إدارة الأعمال المكتبية أو إدارة السكرتارية أو إدارة المحفوظات.

(1) د. محمد محمد الهادي – إدارة الأعمال المكتبية المعاصرة - الأصول العلمية وتطبيقات المعلومات وتكنولوجياتها– دار المريخ للنشر – الرياض 1982 ص 23.

هذا ويلاحظ أن الأعمال المكتبية في كافة المنظمات كانت معروفة منـذ القـدم وكانت تمارس ضمن أقسامها المختلفة ولم تعرف بشـكلها الحـالي إلا بعـد أن ازداد حجم الأعمال التي تمارسـها الإدارات المختلفـة في المنظمـة بسـبب توسـع وتنـوع الأنشطة الأمر الذي أدى إلى تعدد الأعمال المكتبية وتشعبها فظـهرت الحاجـة إلى وجود وحدة إدارية تتولى مهمة تنظيم الأعمال المكتبية لكافة الأقسام المختلفة لكي تتفرغ باقي الإدارات إلى أداء مهامها الأصليـة وتـترك الأعمـال المكتبيـة للمكتـب ليقوم بها[1].

الأهـــداف[2]:

تهدف الوظيفة المكتبية إلى تحقيق ما يلي :

1- دعم القرارات الإدارية والعمليات المالية التي تتخذ بحق جـهات أخـرى أو يتم إجراؤها لجهات أخرى وللموظفين بشكل عام.

2- الالتزام بأنظمـة وتعليمـات مسـتويات الفـترات الـتي تحددهـا الحكومـة والجهات المشرفة للاحتفاظ بالوثائق في المنظمات.

3- إثبات الوجود القـانوني للمنظمـة والـذي تتطلبـه التشـريعات وقوانـين الدولة التي تعمل بها.

4- ضمان استمرارية المنظمة في القيـام بأعمالهـا لأنـه بـدون الوثـائق علـى اختلاف أنواعها لا يمكن لأي جهة أن تعمل.

5- توفير مرجع للمستقبل يثبت العلاقة التي قامت فعلا بين المنظمة والجهـة المقابلة مثل عقود الخدمات واتفاقيات القروض.

---

(1) فؤاد عبد الأمير وآخرون - تنظيم المكتب- مؤسسة المعاهد الفنية- بغداد 1985 ص 5.

(2) د. عز الدين حسين - إدارة المحفوظات - غير مبين الناشر - القاهرة 1996 ص 9-10.

علاقة الوظيفة المكتبية بخصائص العملية الإدارية:

إن إدارة الخدمات المكتبية لا يمكن أن تتم بالكفاءة المطلوبة إن لم تنطبق عليها خصائص العملية الإدارية حيث تتضح أهمية الصفة الاستمرارية في العمل المكتبي مثلاً فيما يلي[1]:

1- إن التخطيط العلمي لتخزين واسترجاع المعلومات في نظم الحفظ واستبعاد الأوراق التي فقدت أهميتها يجب العمل على تحسينها وتطويرها على الدوام.

2- إن معايير العمل المكتبي من حيث الكم والكيف يجب أن تطور على الدوام.

3- إن النظم والإجراءات المكتبية تحتاج إلى دراسة وتقييم على الدوام حتى يمكن جعلها أكثر فاعلية وأقل تكلفة.

4- إن دراسات الوقت والحركة وتبسيط الإجراءات وقياس العمل يجب أن تطبق بشكل مستمر على العمل المكتبي لضمان كفاءته وسرعة الإنجاز.

5- إن تنمية الأفراد العاملين في الخدمات المكتبية من حيث تحليل وظائفهم وإعداد برامج تدريبية لهم يجب أن يتسم بالاستمرارية مع ضمان إعطاءه العناية الفائقة حتى يمكن العمل على رفع كفاءتهم العلمية والعملية.

6- إن التنظيم المادي للخدمات المكتبية يجب تخطيطه بشكل مستمر وعلى أساس علمي حتى يمكن التغلب على الفاقد المادي والبشري وتيسير تسلسل الخدمات المكتبية وسرعة توصيل المعلومات إلى الإدارات.

---

(1) د. محمد محمد الهادي - إدارة الأعمال المكتبية - مرجع سبق ذكره ص 34-35.

مكونات الوظيفة المكتبية[1]:

تتكون الوظيفة المكتبية من خمسة أنشطة رئيسة هي :

1- استقبال المعلومات ويتمثل ذلك في أنشطة البريد الوارد وتلقي المكالمات التليفونية أو الإشارات التلغرافية واستلام طلبات جمهور المتعاملين مع المنظمة وكذا استلام التقارير التي تهم المنظمة.

2- تسجيل البيانات حيث يتم تسجيل ما سبق استلامه من معلومات حتى يسهل تزويد إدارات المنظمة بها وإعلامها عنها أولا بأول.

3- تبويب وتصنيف المعلومات وهنا يتم تنظيم المعلومات وتحليلها وحفظها حتى يمكن استرجاعها بسهولة وخاصة إذا كانت عمليات الفهرسة والتصنيف مرتبطة مع أنشطة المنظمة.

4- صيانة وإدارة موجودات المنظمة ولا سيما تلك الموجودات المتعلقة بالأصول الثابتة والمتغيرة للمنظمة وذلك طبقا لما هو وراد في سجلات المنظمة مع ضرورة إعلام الإدارة لكل ما من شأنه أن يؤثر على تلك الموجودات.

5- تقديم البيانات اللازمة لتزويد إدارات المنظمة بما تحتاج إليه من معلومات وذلك بناء على طلبها أو بصفة دورية متفق عليها

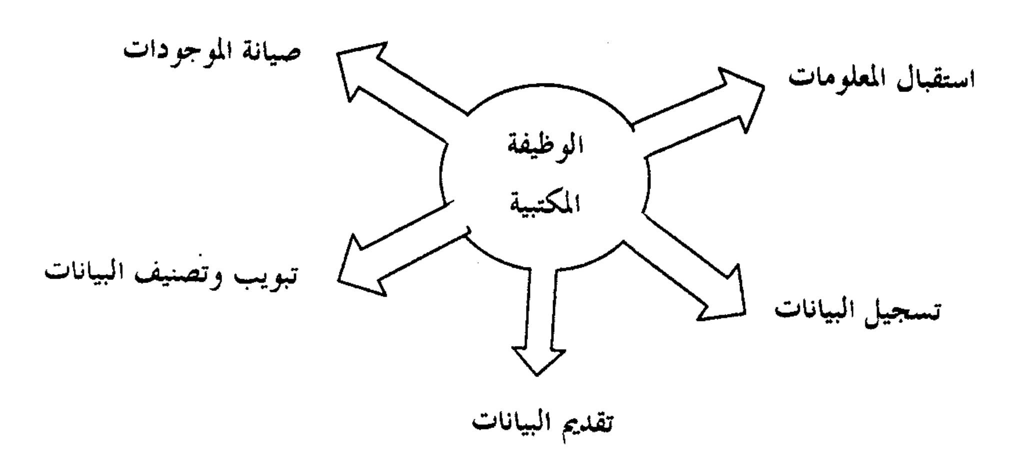
والشكل التالي يسهم في إيضاح ما سبق ذكره.

---

(1) Neunes. John J. W. and Keeling Lewis. Administrative office Management & the ed (Cincinnati. ohio:south-Western publishing co.. 1998) p.12.

شكل رقم (164)

أنشطة الوظيفة المكتبية



وتجدر الإشارة إلى أن هناك صعوبة في تجميع كل هذه الأنشطة تحت إشراف إداري واحد لذا نجد أنها ضمن مسؤوليات تجميعات تنظيمية عديدة تقوم بأدائها فهناك أقسام للسكرتارية والمحفوظات وللشؤون العامة وللمخازن وللعلاقات العامة والتي تقوم منفردة أو معا بأداء هذه الأنشطة المكتبية .. كما يلاحظ أن الوظيفة المكتبية هي ناتج تفاعل مجموعة عديدة من العناصر هي:

أ- **الأفراد** : وهم جميع الأشخاص القائمين بالأعمال المكتبية.

ب- **الوسائل المكتبية**: وهي الأدوات والأجهزة والمعدات التي تساعد الأفراد على القيام بأعمالهم بأعلى كفاءة وأقل وقت ممكن.

ج- **أهداف العمل المكتبية**: والمتمثلة في إنجاز الأعمال والوظائف المكتبية بالتنسيق مع الإدارات الأخرى وتوفير المعلومات اللازمة.

د- **محيط العمل المكتبي**: سواء الداخلي والمتمثل في أوامر وتوجيهات الإدارة العليا للمنظمة أو المحيط الخارجي والمتمثل في الأنظمة والقوانين التي تضعها الدولة[1].

---

(1) علي ربابعة وآخرون - أعمال المكاتب والسكرتارية- دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع- عمان 1996 ص 18.

العوامل المادية التي تؤثر على العمل المكتبي:

هناك شروط طبيعية يجب توافرها في بيئة العمل المكتبي المادية وذلك نظرا لآثارها الظاهرة على المناخ المعنوي للعمل والعاملين ومن أهم هذه العوامل ما يلي:

1- الضوضاء:

حيث تؤدي الضوضاء إلى زيادة في الجهد غير الضروري الذي يبذله العاملون لتخليص انتباههم من قبضتها لتركيزه على ما يقومون به من أعمال هذا بالإضافة إلى ما تؤدي إليه الضوضاء من استنزاف الطاقة العصبية للعاملين وزيادة التوتر العصبي هذا ويمكن التخلص من الضوضاء من خلال ثلاثة مداخل هي[1]:

أ - التخلص من الضوضاء عند مصدرها عن طريق استخدام آلات لا صوت لها وقواعد تمتص الصوت.

ب- غرف مانعة للصوت من الداخل من خلال تغطية جدرانها والأسقف والأرضيات بمواد عازلة للصوت.

ج- عزل التجهيزات المسببة للضوضاء وإحاطتها بسياج من المواد الماصة للصوت.

2- التهوية :

حيث أن تعرض العاملين في المكتب إلى درجة حرارة غير ملائمة يؤثر على صحتهم وكفاءتهم ومن هذا المنطلق أصبح التحكم في التهوية والتدفئة في المكتب من العوامل المهمة المؤثرة في رفع الكفاية الإنتاجية للعاملين وبذلك أصبحت التهوية تساعد في التحكم في العوامل التالية[2]:

---

(1) محمد محمد الهادي - مرجع سبق ذكره ص 102.

(2) Little fied. C. L. and Rachel Frank offic and Administrative Management 2nd ed (Lngle wood-cliffs. N. J:Prentice-Hall. Inc 1994) p 380.

أ - تحريك الهواء وتغييره باستمرار حتى يصبح متجدد على الدوام.

ب- تنقية الهواء لتخليص جو المكتب من الغبار والدخان والأتربة.

ج- الاحتفاظ بعلاقات سليمة بين معدل الرطوبة في الهواء وبين درجة الحرارة.

د- الاحتفاظ بمستويات مريحة للحرارة.

3- الإضاءة :

وهنا ينبغي الإشارة إلى أن سهولة الرؤية لا ترجع فقط إلى قوة الإضاءة بل تعتمد على عوامل عديدة من أهمها[1]:

أ - القوة الملائمة من الإضاءة واتجاهاتها.

ب- وجود الخلفية التي لا تحدث بريقا أو انعكاسات ضوئية واضحة.

ج- عدم التباين بين الأضواء والألوان والتوزيع السليم لقوة الإضاءة مع الألوان.

كما أن الإضاءة الجيدة ينتج عنها عدة عوامل مساعدة على العمل منها :

أ - زيادة جودة العمل فالإضاءة الجيدة ينتج عنها دقة وضبط الأعمال.

ب- تقليل جهد العين والتعب العقلي فالإضاءة السيئة ينتج عنها أمراض العين مما يؤثر على سرعة إنجاز العمل وكمية الإنتاج.

ج- تحسين معنويات العاملين نتيجة لشعورهم بأن الإدارة مهتمة بصحتهم وراحتهم.

4- الألوان:

من المألوف أن الإنسان يتأثر كثيرا بالألوان بسبب وجود خاصية تحريك الانفعالات النفسية في اللون كما أن استخدام الألوان يتيح كثيرا من الإمكانيات

---

(1) Neuner. John J. W. and Keeling Lewis, Administrative office Management 6 th ed (cincinnati ohio: South-wetern Piblishing co. 1987) 231.

لجعل العمل المكتبي باعثا على السرور هذا **وينصح خبراء الألوان باستخدام الألوان التالية لما لها من تأثيرات تتصل بالحرارة والدفء وذلك كما يلي :**

الأحمر ⟵ يؤدي إلى الشعور بالحرارة والإثارة

البرتقالي ⟵ يؤدي إلى الشعور بالدفء

الأصفر ⟵ يؤدي إلى الشعور بالدفء

البني ⟵ يؤدي إلى الشعور بالدفء

الأخضر ⟵ يؤدي إلى الشعور بالبرودة

الأزرق ⟵ يؤدي إلى الشعور بالبرودة

البنفسجي ⟵ متعادل التأثير

أما الألوان التالية فلها تأثيرات نفسية مختلفة :

الأبيض ⟵ يرمز إلى المهادنة والسلام

الأحمر ⟵ محفز على العمل ويوحي بالراحة

الأصفر ⟵ يزيد من النشاط الذهني

الأزرق ⟵ يرمز للتسامح والإخاء

الأخضر ⟵ يبعث في النفس الشعور بالراحة والهدوء

البنفسجي ⟵ يرمز إلى الكراهية

الأسود ⟵ له تأثير مقبض

هذا ويلاحظ أن استخدام الألوان والإضاءة سويا يتيح فرصا لخلق ظروف مناسبة تريح العين وتحدث التأثير المطلوب.

تخطيط الوظيفة المكتبية

الأهمية:

إن التخطيط للأعمال المكتبية يحقق الفوائد التالية[1]:

أ - يساعد القائمين بالأعمال المكتبية على التركيز على الأهداف المطلوب تحقيقها على مستوى إدارتهم ومن ثم على مستوى المنظمة ككل.

ب- يساعد التخطيط على إنجاز الأعمال الروتينية المطلوبة من الموظفين والأعمال والمواقف التي يمكن أن تستجد مستقبلا.

ج- تجنب أو تلافي الإسراف في العمل الإداري المتعلق بأعمال المكاتب.

د - يسهل على الرئيس عملية متابعة أعمال مرؤوسيه.

كيفية التخطيط للأعمال المكتبية:

يتم التخطيط للأعمال المكتبية وفقا لثلاث مستويات زمنية وذلك على النحو التالي:

أ- التخطيط طويل الأجل:

وهو يكون **لمدة سنة أو سنتين على الأكثر وفيه يتم وضع الخطوط العريضة للأعمال المكتبية** ويجب أن يتميز التخطيط هنا بالوضوح والبساطة والمرونة كما يجب أن يقتصر التخطيط هنا على الأعمال التي يتطلب إنجازها زمنا طويلا أو أن إنجازها يتم سنويا ومن أمثلة ذلك تجديد الصيانة العامة لبناء المنظمة وأثاثها وأجهزتها والإعداد لترحيل الملفات التي انتهى التداول بها وتجديد الملفات للعام المقبل والتخطيط لإنجاز الوثائق المنتهية التي تخص المنظمة مثل شهادات التأمين على الموظفين والعاملين بالمنظمة.

---

(1) مصطفى - نجيب شاويش - إدارة المكاتب والأعمال المكتبية- دار وائل للطباعة والنشر - عمان 2002 ص 148.

ب- التخطيط متوسط الأجل:

وهو يكون لمدة شهر واحد أو شهرين علــى الأكـثر وهـو أكـثر تفصيـلا مـن التخطيط طويل الأجل كما إنه يعطي تصورا عاما لسير العمل خلال شـهر معـين. وهذا النوع من التخطيط يعتمد علـى الخـبرة الشـخصية للموظـف وعلـى مقـدار تدوينه للأحداث اليوميــة في مفكرتـه وكذلـك علـى تقـارير الموظفـين والإدارات المختلفة في المنظمة ومن أمثلة الخطط الشــهرية الإعـداد للاجتماعـات الشـهرية في المنظمة والإعداد للتقرير الشهري بأهم الأعمال التي تم إنجازها.

ج- التخطيط قصير الأجل:

وهنا يتراوح المدى الزمني للتخطيط ما بين أسبوع إلى يوما واحــدا ويسـتخدم ذلك التخطيط في الأعمال التي تحتاج إلى المزيد من التفصيل ومن أمثلة هـذا النـوع من التخطيط إعداد جداول أعمال الاجتماعات الأسبوعية والتأكد من الـرد علـى الرسائل الواردة إلى المنظمة هذا مع ملاحظة أنه عند إعداد الخطة اليوميــة يجب أن تأخذ العوامل التالية في الاعتبار :

1- ما هي الأعمال التي يجب إنجازها حالا؟
2- ما هي الأعمال التي يمكن تأجيل إنجازها؟
3- ما هي الأعمال التي يمكن إلغاء إنجازها؟

تنظيم الوظيفة المكتبية

حيث أن المكتـب(*) هـو الجـهاز الـذي يقـوم بتجميـع المعلومـات والبيانـات وتبويبها وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها لذا فإن أهمية تنظيم المكتب يمكن أن يتمثـل فيما يلي[1]:

(*) يستخدم لفظ المكتب كلفظ مرادف للوظيفة المكتبة.

(1) رشيد نمر عـودة وآخـرون - إدارة المكـاتب- دار يافـا العلميـة للنشـر والتوزيـع - عمـان 2001 ص136.

1- تحديد واجبات الوظائف المختلفة عن طريق وصف الوظائف وتحديد المعايير التي تتبع لاختيار العاملين فيها.
2- التنسيق بين الوظائف والأنشطة المكتبية منعا للتضارب والازدواجية في العمل.
3- تحديد السلطة والمسؤولية للقائمين بهذه الوظائف.
4- تحديد قنوات الاتصال داخل المكتبة.
5- تسهيل وتحسين سير العمل وزيادة إنتاجية العاملين ورفع روحهم المعنوية.

خطوات تنظيم الوظيفة المكتبية[1]:

1- معرفة النشاطات الواجب القيام بها لتنفيذ العمل الذي ستقوم به الإدارة المكتبية.
2- تقسيم العمل إلى أنشطة جزئية تكون على شكل قائمة شاملة ومفصلة.
3- تجميع الأنشطة في مجموعات أو وحدات عملية متجانسة.
4- تحديد الواجبات لكل نشاط أو مجموعة والتي يجب عليها أدائها تحديدا واضحا.
5- إسناد المهام للأفراد المؤهلين.
6- تفويض السلطة اللازمة للأفراد.

موقع الوظيفة المكتبية في الهيكل التنظيمي:

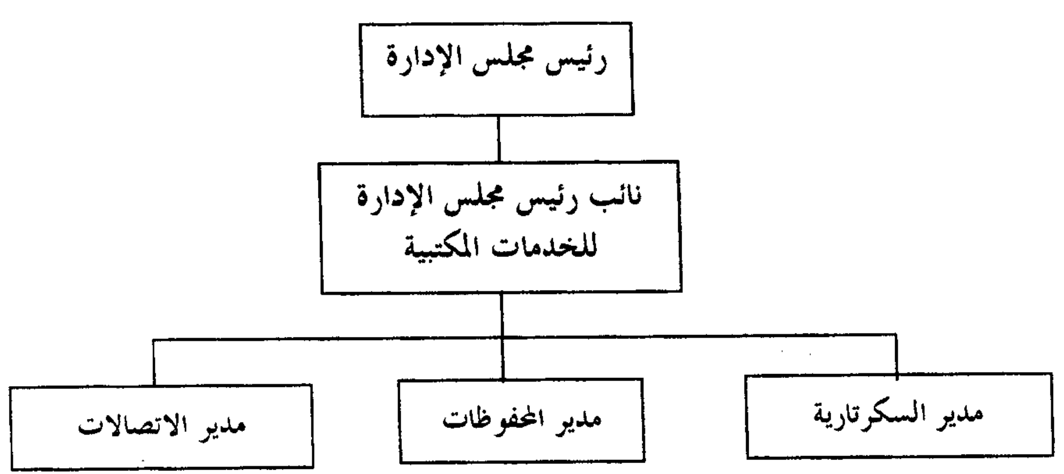
عادة ما تحتل الوظيفة المكتبية موقعا متميزا في الهيكل التنظيمي فهي إما أن تكون تابعة مباشرة لرئيس مجلس الإدارة حيث يرأسها نائب لرئيس مجلس الإدارة أو قد تكون أحد الإدارات العامة بالمنظمة ويتضح ذلك من الشكلين التنظيمين التاليين:

---

(1) أحمد أبو الرب - السكرتارية الحديثة وإدارة المكاتب- دار الفكر الطبعة الرابعة- عمان 1989 ص43.

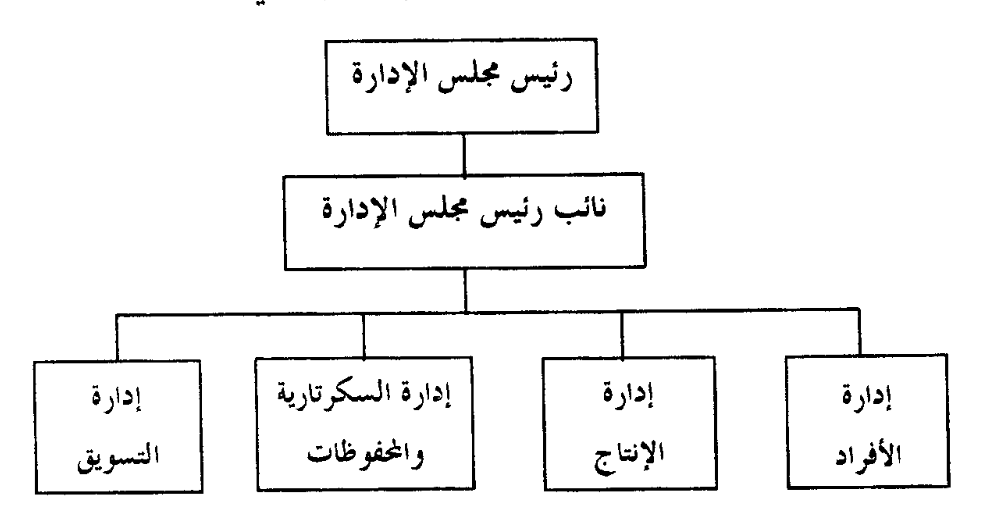
شكل رقم (165)

تبعية الوظيفة المكتبية لنائب رئيس مجلس الإدارة



شكل رقم (166)

تبعية الوظيفة المكتبية للمستوى الإداري الأول



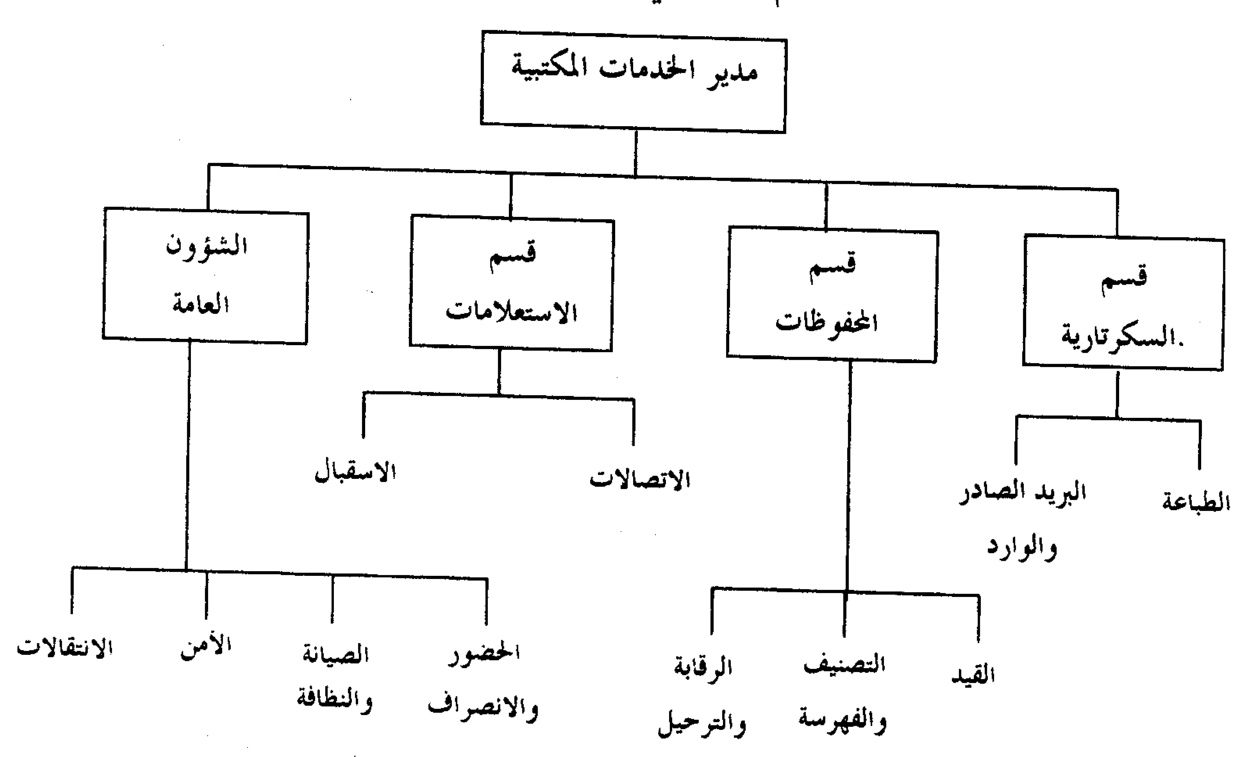
هذا ويلاحظ أنه نظرا لآن الخدمات المكتبية تعتبر ضرورة في أي منظمة لتنسيق وظائف الإنتاج والمبيعات والأفراد .. فإن أنشطة إدارة الخدمات المكتبية تنتقل وتتصل بأعمال كل إدارة في المنظمة وعلى ذلك فإن إدارة الخدمات المكتبية قد تجمع معا تحت إدارة مدير مسؤول يتبع مباشرة للإدارة العليا كما سبق إن أوضحنا غير أنه في بعض الحالات قد تتبع الخدمات المكتبية لإدارة الأفراد وذلك تبعا لحجم المنظمة وحجم الخدمات المكتبية التي تقوم بها.

التنظيم الداخلي للوظيفة المكتبية :

عادة ما يتخذ التنظيم الداخلي للوظيفة المكتبية الشكل التالي :

شكل رقم (167)

التنظيم الداخلي للوظيفة المكتبية



علاقة المكتب بالإدارات الأخرى :

يمكن أن توصف علاقة المكتب بالإدارات الأخرى بأنها علاقة مزدوجة لا يمكن لكلا الطرفين العمل دون الاستعانة بالطرف الآخر وتتمثل العلاقة المزدوجة هذه في حاجة المكتب للحصول على المعلومات من الأقسام المختلفة وتسجيلها وتهيئتها للرجوع اليها عند الحاجة حيث يقوم المكتب بتزويد الإدارات بما تحتاج إليه من معلومات أي أن هذه العلاقة المزدوجة تتمثل في النقاط التالية:-

أ - التنسيق بين الأقسام المختلفة من خلال عملية الاتصال بينها وتمرير المعلومات من والى الإدارات والأقسام المختلفة في المنظمة.

ب- تزويد الإدارات والأقسام المختلفة في المنظمة بالبيانات والمعلومات وبالخدمات المكتبية المتعددة عند طلبها.

ج- تجميع المعلومات والبيانات المختلفة من الأقسام والإدارات المتعددة في المنظمة وتصنيفها وحفظها في سجلات وملفات يسهل استخراجها منها.

مركزية ولا مركزية الأعمال المكتبية:

1- المركزية:

انتشر تطبيق مبدأ المركزية الوظيفية في الأعمال المكتبية وذلك للمزايا المتعددة التالية[1]:

1- يمكن الاستفادة من مبدأ التخصص وتقسيم العمل وعليه يصبح الموظفون أكثر كفاءة ويتخصصون في أداء الأعمال التي تحتاج إلى مهاراتهم وقدراتهم.

2- تؤدي المركزية إلى الاقتصاد في تكاليف إنجاز العمل وتخفيض في تكلفة الإشراف على الموظفين وتخفيض في تكاليف استثمار وصيانة الآلات والمعدات.

3- إن فرص تدريب الموظفين أثناء العمل تصبح متوافرة كما يمكن للمنظمة أن تعين المبتدئين في العمل دون أن يؤثروا على العمل الجماعي لأن المشرف المتخصص يستطيع إرشادهم وتدريبهم.

4- إن وجود عدد غير قليل من الموظفين الذين يقومون بالخدمة المساعدة في مكان واحد يبرر تعيين مشرف متخصص في هذه الناحية يرشدهم إلى أفضل الوسائل للقيام بالعمل.

---

(1) George R. Terry office Management and control (Home wood, Illionis: Richard D. Irwin 1996) p. 654.

5- إمكانية إنجاز الأعمال بسرعة وسهولة مع الانتفاع الكامل بجميع الآلات والمعدات المكتبية.

عيوب المركزية[1]:

1- البطيء في تقديم الخدمات من الإدارة المركزية إلى الإدارات الأخرى في المنظمة.

2- تحميل المسؤول في تلك الإدارة المركزية أعباء عمل متزايدة بتفصيلاتها المتعددة والمتعبة.

3- صعوبة عملية الاتصال بين مديري الإدارات المختلفة في المنظمة ومدير إدارة الخدمات المركزية مما قد يعطل أو يؤجل اتخاذ الكثير من القرارات.

4- تقليل أهمية ودور الموظفين المساعدين في الإدارة المركزية خاصة فيما يتعلق بعملية اتخاذ القرارات حيث يكون ذلك قاصراً على الموظفين في المناصب الإدارية العليا.

5- قد لا تستطيع الإدارة المركزية القيام ببعض الأعمال المتخصصة والفنية وكذلك الأعمال ذات الطبيعة السرية.

2- لا مركزية الخدمات المكتبية:

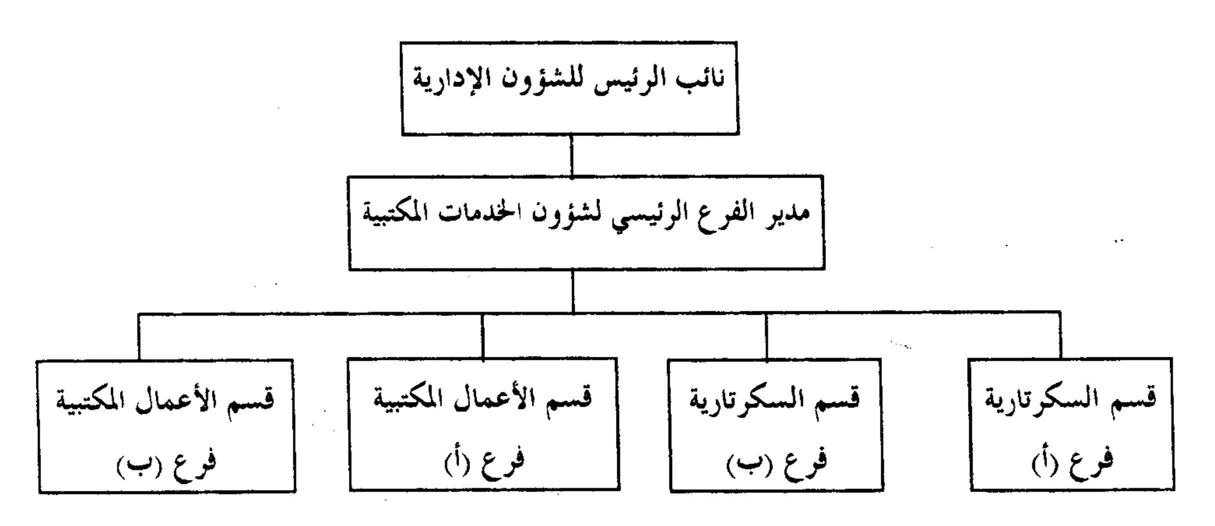
تعني اللامركزية إلحاق الموظفين الذين يقومون بالخدمات المكتبية بالإدارات التي تحتاج إلى خدماتهم كأن يكون هناك موظف للملفات في إدارة الإنتاج وآخر في إدارة المشتريات وثالث في إدارة المبيعات هذا ويلاحظ أن مزايا المركزية هي عيوب اللامركزية كما أن عيوب المركزية هي نفسها مزايا المركزية ونعرض فيما يلي للهيكل التنظيمي للخدمات المكتبية في حالة اتباع أسلوب المركزية وأسلوب اللامركزية.

---

(1) V. S. P. Rao, and P. S. Nasayana Textbook of office Management (New Delhi:Tata Mc Graw-Hill Publishing Co., 1987 p. 64.

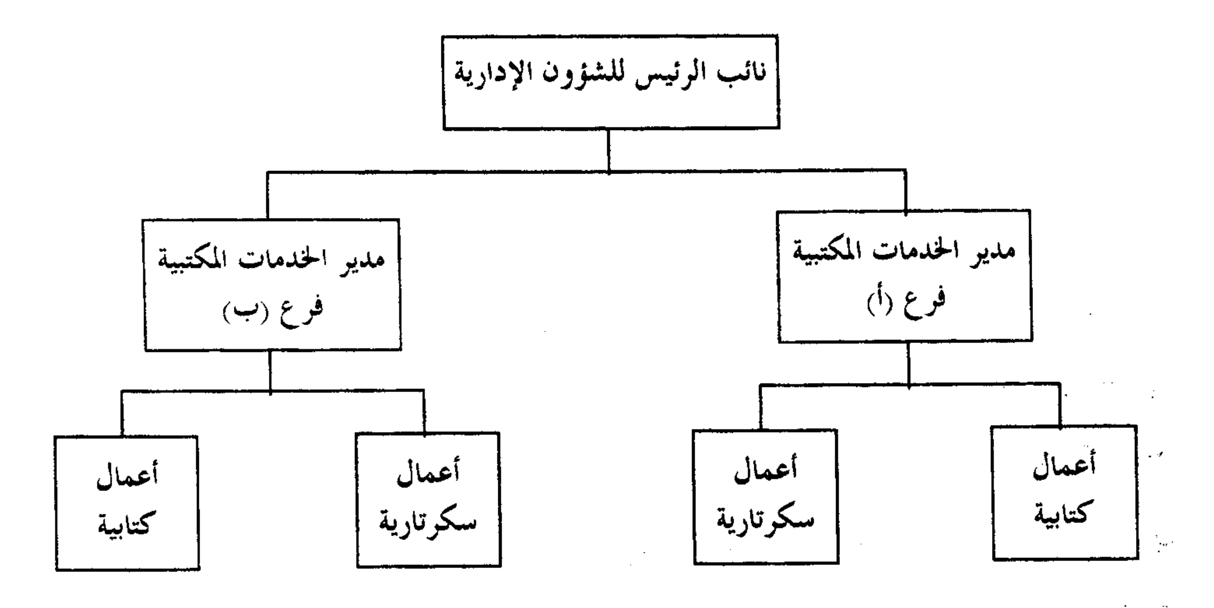
شكل رقم (168)

الهيكل التنظيمي للخدمات المكتبية في حالة المركزية[1]



شكل رقم (169)

الهيكل التنظيمي للخدمات المكتبية في حالة اللامركزية[2]



(1، 2) مصطفى نجيب شاويش - مرجع سبق ذكره ص 54.

الرقابة على الوظيفة المكتبية

تعني الرقابة هنا بعملية قياس الأعمال التي يقوم الفرد بتنفيذها في فترة زمنية معينة وذلك لأغراض متعددة منها[1]:

1- تحديد تكاليف إنجاز الأعمال المكتبية المختلفة.

2- تقدير الكفاية النسبية لطريقين أو أكثر لإنجاز عمل واحد حتى يمكن المقارنة بينها.

3- تخطيط وتنسيق برامج العمل في الإدارات المختلفة.

4- قياس كفاية موظفي المكتب إذ أن تحديد كمية إنتاج كل منهم ودرجة صحته ودقته ومقارنتها بالمعايير المحددة من البداية يمكن من الحكم الصحيح على كفاية الفرد.

5- تحديد كمية العمل الذي يستحق عنه الفرد مكافأة إضافية.

طرق قياس الإنتاج المكتبي:

تستخدم طرق متعددة لقياس الإنتاج في العمل المكتي منها:

1- الاستعانة بالوسائل الميكانيكية:

تستخدم هذه الطريقة في قياس الإنتاج المكتي الناتج عن الآلات المكتبية وذلك عن طريق الاستعانة بأجهزة ميكانيكية تسجل كمية العمل أثناء إنجازه وتعتبر هذه **الطريقة من أدق طرق القياس** غير أنها تشترط في الأعمال التي يجري قياسها أن تكون متماثلة من كل الوجوه حتى يمكن المقارنة بين إنتاج الأفراد مقارنة عادلة على أساس سليم.

(1) عبد الرحمن عبد الباقي عمر - تنظيم إدارة الأعمال المكتبية- مكتبة عين شمس القاهرة - 1986، ص275 وما بعدها.

2- استخدام الموازين:

وهنا يتم استخدام ميزان لوزن الأوراق أو المستندات والإيصالات التي يقوم الفرد بإنجازها ثم يتم تحويل الوزن إلى كمية ومن ثم يتم التعرف على عدد الأوراق التي قام الفرد بإنجازها حيث يكون معلومٌ عدد الأوراق التي تزن وزناً معيناً كالأوقية أو الرطل.

3- استخدام مقاييس الأبعاد :

وهنا يتم وضع الأوراق التي قام الفرد بإنجازها فوق بعضها ثم قياس ارتفاعها حيث يكون معلوماً عدد الأوراق من هذا النوع التي إذا وضعت فوق بعضها يكون ارتفاعها سنتمتر أو أي وحدة أخرى من وحدات قياس الأبعاد.

4- الوسائل الحسابية:

وهنا يتم تسجيل رقم الإيصال أو الفاتورة الذي بدأ به الفرد عمله ثم يتم تسجيل رقم الإيصال أو الفاتورة الذي انتهى به الفرد آخر اليوم وبذلك يسهل تحديد الكمية التي أنجزها الفرد بعملية الطرح.

5- العد الفعلي:

وهنا يتم عد الخطابات التي تصل بالبريد قبل فتحها وعدد الفواتير التي تصل لمراجعتها والموافقة عليها أو عدد السطور التي يتكون منها الخطاب أو التقرير الذي يكتب على الآلة الكاتبة.

صعوبات قياس العمل المكتبي:

ترجع صعوبة قياس العمل المكتبي إلى العوامل التالية :

1- تغيير الأعمال وعدم تماثلها فموظف المكتب لا يقوم بأعمال متشابهة تماماً حيث إن العمل المكتبي متغير بين وقت وآخر.

2- اختلاف الوقت اللازم لإنجاز كل وحدة فقد تختلف مثلاً عدد القيود التي تستلزمها كل فاتورة يتم استخراجها وذلك بحسب بنود وكميات المبيعات من الأصناف المختلفة.

3- استحالة قياس بعض الأعمال فليس من الممكن تحديد الوقت الذي يحتاج إليه الفرد لكتابة خطاباً يحتاج إلى جهد عقلي كبير.

4- التكاليف العالية حيث نجد أنه في أغلب الأحوال تفوق تكاليف القياس الناتج المتوقع من هذا القياس الأمر الذي يجعل عملية القياس غير اقتصادية.

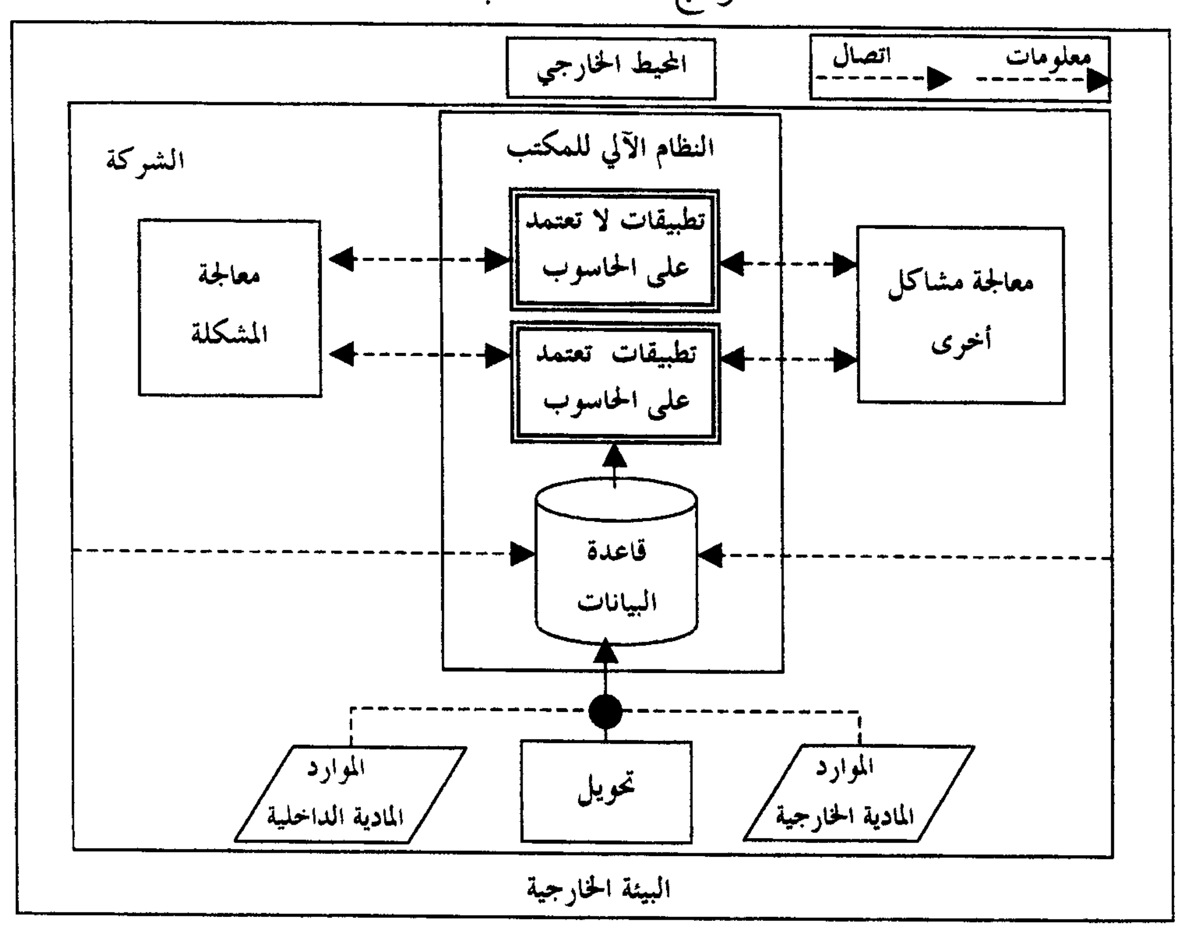
نظم معلومات المكتب

نظم أتمتة المكاتب (OAS)

يمكن وصف أتمتة المكاتب بأنها "نظـام معلومـات يسـتند علـى الاتصـالات الإلكترونيـة والـتي تقـوم بجمـع ومعالجـة وخـزن وتوزيـع المعلومـات والرسـائل الإلكترونية أو الوثائق وأشكال أخرى من الاتصالات بين الأفـراد وفـرق العمـل والمنظمات[1] وفيما يلي شكلا توضيحيا لنظم أتمتة المكاتب.

شكل رقم (170)

نموذج لأتمتة المكاتب[2]



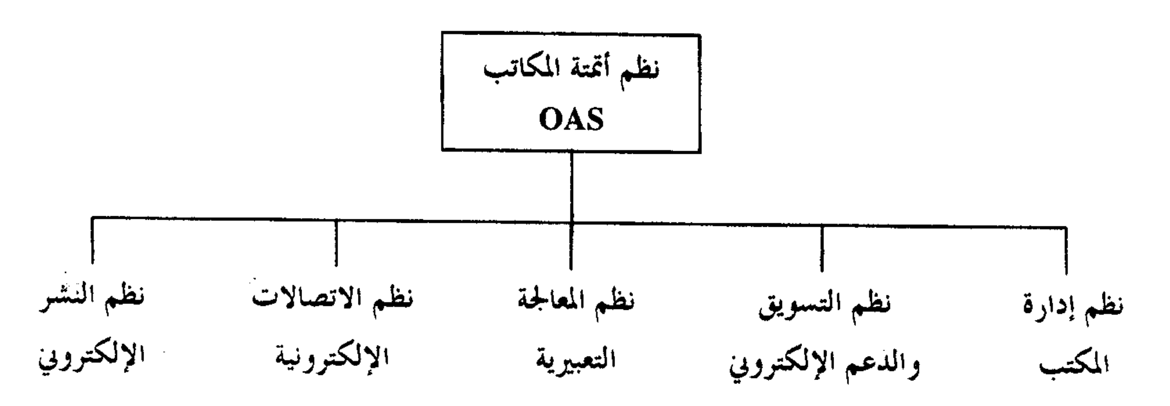
(1) O'Brien James A., Introduction to Information Systems Essentials for the Internet Worked, E-Business Enterprise (Boston Bus Ridge: McGraw-Hill Irwin, 9th ed. 2001) P.213.

(2) د. علاء عبد الرزاق السالمي - مرجع سبق ذكره، ص17.

يمكن تمثيل الأنواع الرئيسية لنظم أتمتة المكاتب من خلال النموذج الذي قدمه (O'Brien) والذي يظهره الشكل التالي[1].

شكل رقم (171)

أنواع نظم أتمتة المكاتب



وفيما يلي شرحا موجزا لهذه الأنواع الخمسة(*)

1- نظم النشر الإلكتروني:

وهي تضم حزمة من البرمجيات المستخدمة في أداء مهام الكتابة ومعالجة النصوص (الكلمات) وتنسيقها واسترجاعها أو خزنها وتصديرها إلى برامج وتطبيقات أخرى، ومن أمثلة تلك البرمجيات ما يلي:-

أ- نظم معالجة النصوص "الكلمات":

نظم معالجة الكلمات هي **عبارة عن برمجيات تستخدم لغرض طباعة النصوص والأشكال باستخدام الحاسوب** وأجهزة الإدخال والإخراج والخزانات المساعدة، والشكل التالي يسهم في إيضاح ما سبق.

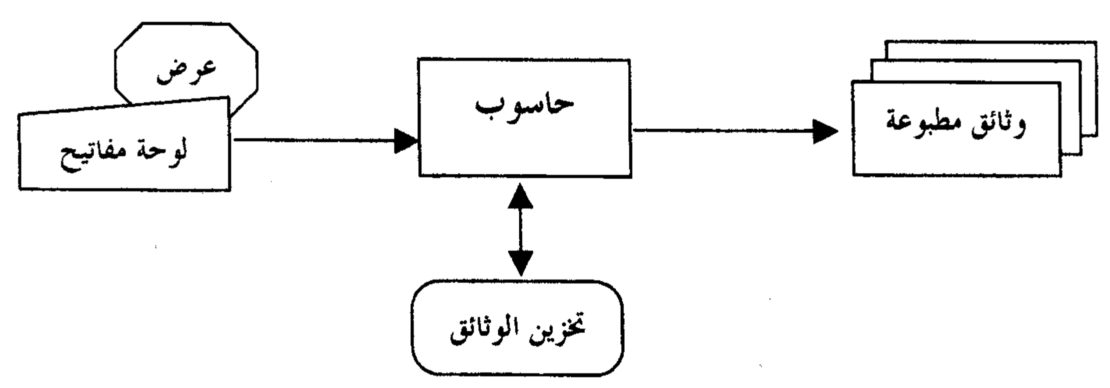
---

(1) O'Brien James A., Introduction to Information Systems Essentials for the Internet Worked, E-Business Enterprise (Boston Bus Ridge: McGraw-Hill Irwin, 9th ed. 2001) P.213.

(*) لاحظ أننا سوف نستبعد من الشرح نظم التسويق والدعم الإلكتروني لتداخلها مع النظم الأربعة السابقة.

شكل رقم (172)

الوحدات المطلوبة لتشغيل برمجيات معالج الكلمات(1)

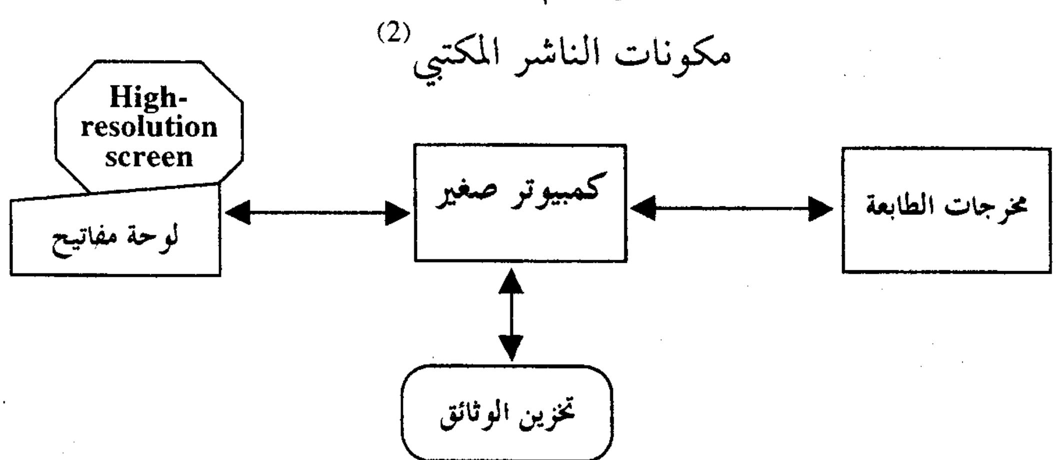


ب- الناشر الصحفي

يعتبر الناشر المكتبي من أحدث البرمجيات المستخدمة في أتمتة المكاتب وهو يستخدم لأغراض طباعة الكتب والنصوص بشكل رائع جداً بحيث يمكن أن يدمج الصورة والنص على الوثيقة الواحدة والشكل التالي يسهم في إيضاح ما سبق.

شكل رقم (173)

مكونات الناشر المكتبي(2)



2- نظم الاتصالات الإلكترونية:

وهي مجموعة التقنيات والبرامج الخاصة بالاتصالات الإلكترونية التي تسمح للمنظمة بإرسال واستقبال الرسائل والوثائق والتقارير وتفيد تلك النظم بصورة

(1) د. علاء عبد الرزاق السالمي وآخرون - أتمتة المكاتب - دار المناهج - عمان، 1999، ص20.

(2) المرجع السابق، ص25.

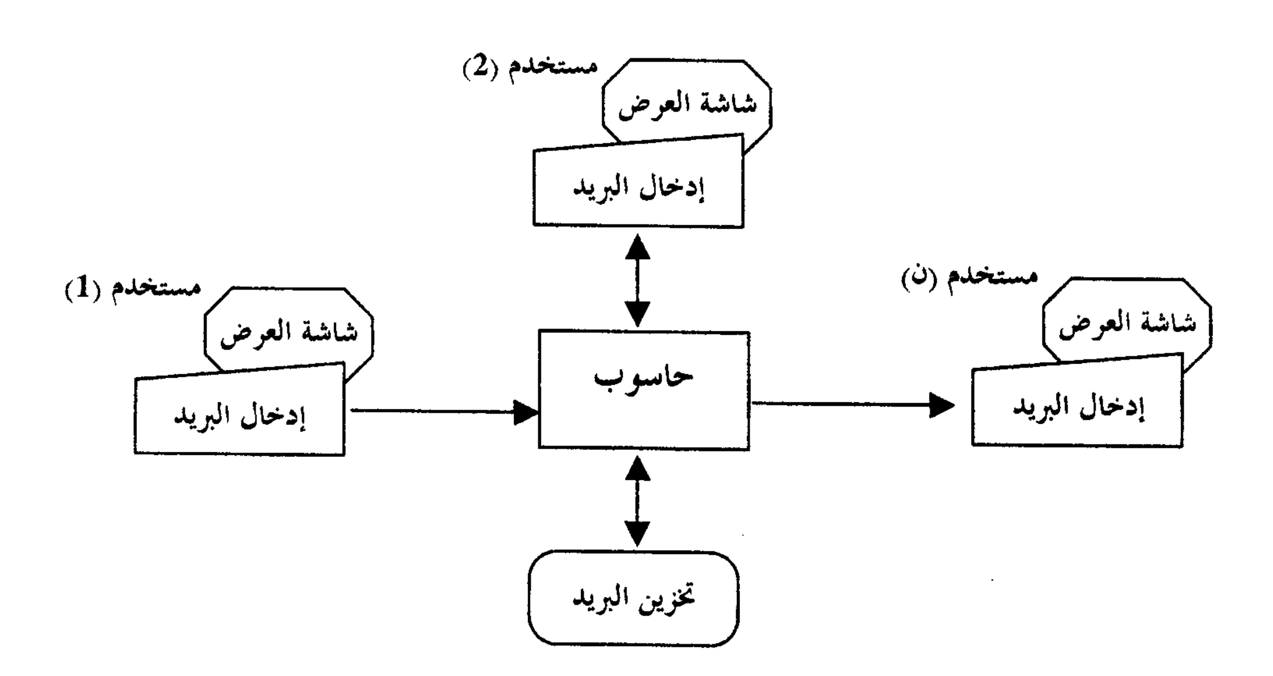
خاصة من إدارة الاجتماعات وإدارة مجموعات العمل ومــن أمثلـة تلـك الـبرامج ما يلي[1]:-

أ- البريد الإلكتروني:

وهو عبارة عن **إرسال الرسائل داخل المنظمة أو خارجها عن طريق استخدام الحاسوب** وأجهزة الإدخال والإخراج والخزانات المساعدة والاتصالات، والشـكل التالي يوضح ذلك.

شكل رقم (174)

الوحدات المطلوبة للبريد الإلكتروني[2]



ب- البريد الصوتي:

وهو يشبه البريد الإلكتروني **غير أنــه هنـا يمكـن أيضـا مـن إرسـال الرسـالة بالصوت عن طريق الهاتف** وهو يتطلب حاسوب ذو قدرة تخزينيـة جيـدة لتخزيـن

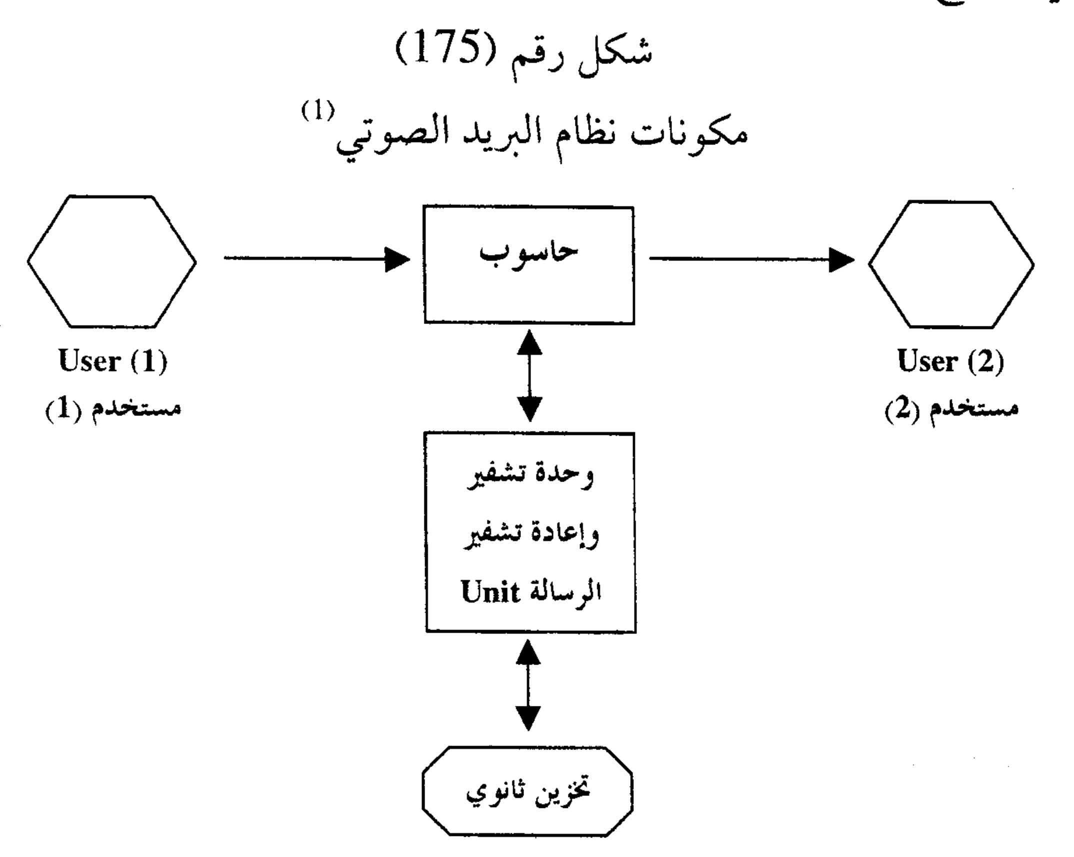
(1) د. سعد غالب – نظم مساندة القرارات – مرجع سبق ذكره، ص148 وما بعدها.

(2) د. علاء عبد الرزاق السالمي وآخرون – مرجع سبق ذكره، ص21.

الرسائل بأشكال رقمية ثم استعادة هذه الرسائل إلى شكل سماعي مفهوم والشكل التالي يوضح ذلك.

شكل رقم (175)

مكونات نظام البريد الصوتي[1]



3- نظم إدارة المكاتب:

وهي تضم حزمة من البرامج المتكاملة المستخدمة في حوسبة المهام المرتبطة بالمكتب الإداري وبخاصة المهام الروتينية المبرمجة بالإضافة إلى تقديم القدرات الإلكترونية التي تساعد في تنظيم وجدولة الموارد المتاحة وتخصيص استخداماتها بكفاءة وفعالية ومن أمثلة تلك البرمجيات ما يلي:-

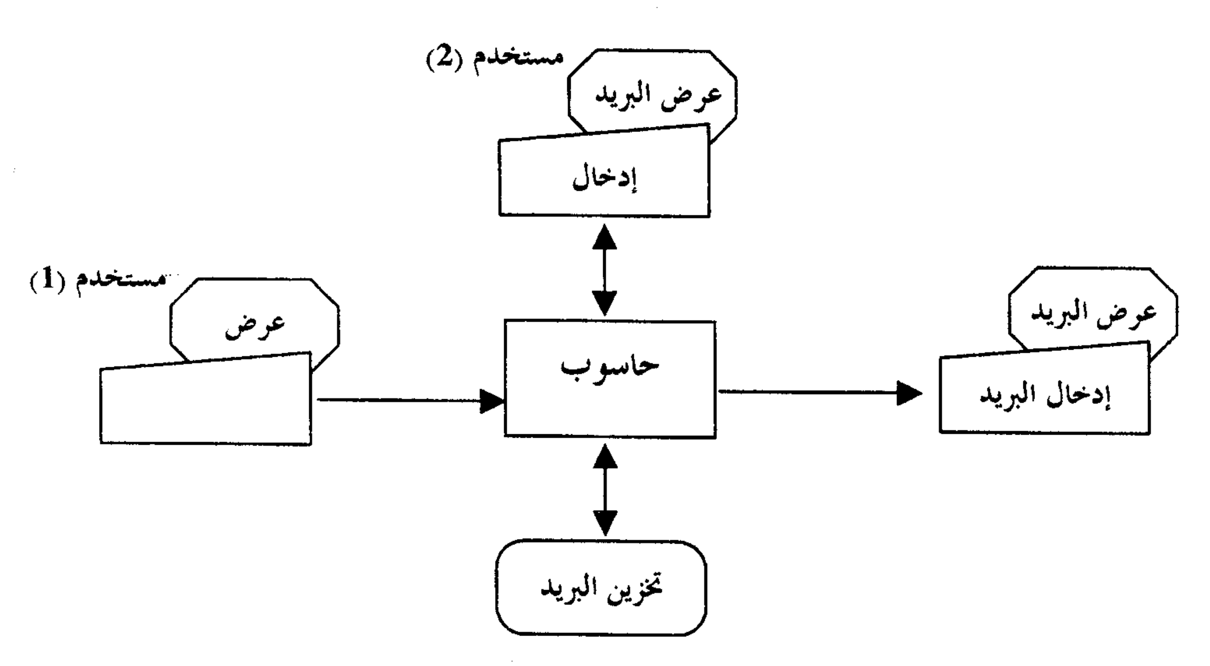
أ- التقويم الإلكتروني:

وهو يستخدم في شبكات الحاسوب لتخزين واسترجاع مواعيد المدير والشكل التالي يسهم في إيضاح ذلك.

(1) د. علاء عبد الرزاق السالمي وآخرون - مرجع سبق ذكره، ص21.

شكل رقم (176)

مكونات نظام التقويم الإلكتروني[1]



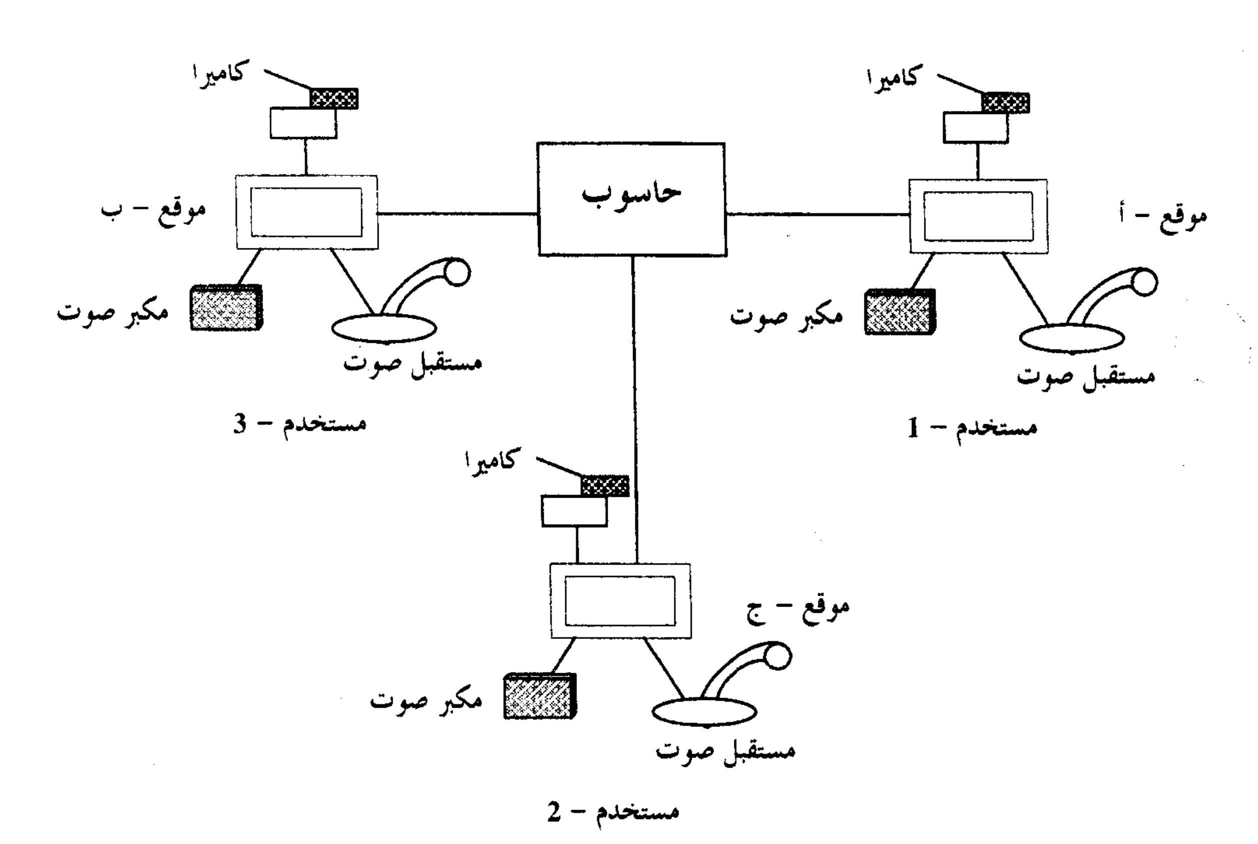
ب- الاجتماع التلفزيوني:

وهنا يتم استخدام جهاز تليفزيون لربط المشاركين بالاجتماع على الرغم من انتشارهم في مناطق جغرافية متباعدة ويتكون هذا النظام من أدوات سمعية ومرئية ولا يتطلب جهاز حاسوب والشكل التالي يسهم في إيضاح ما سبق[2].

(1، 2) المرجع السابق، ص23 – 24.

شكل رقم (177)

مكونات نظام الاجتماعات بواسطة التلفزيون

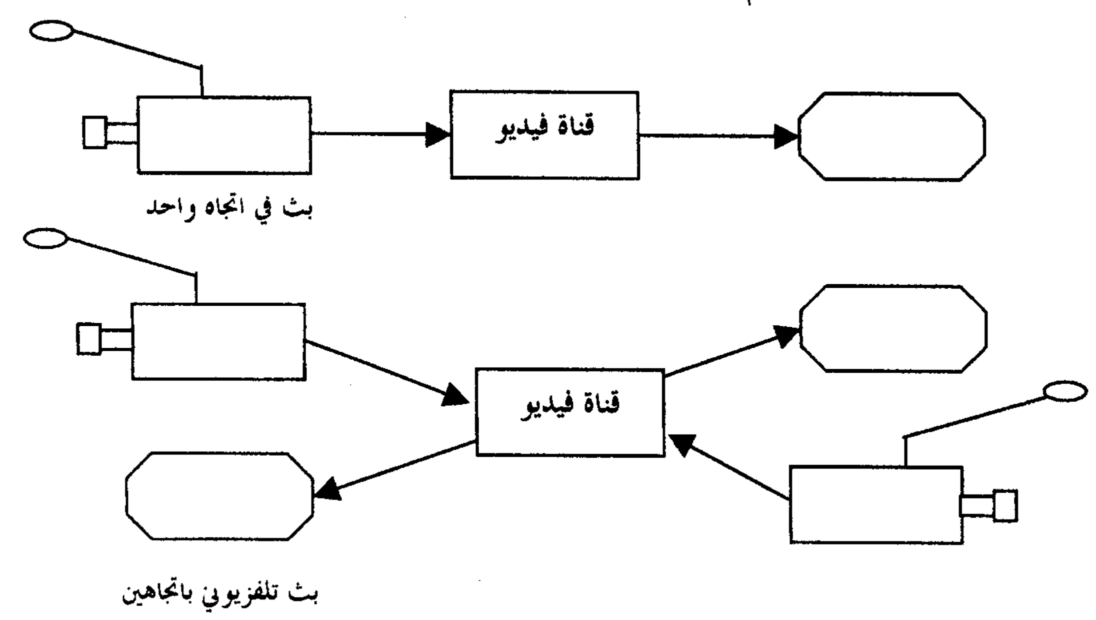


ج- الاجتماع بواسطة الفيديو:

وهنا يتم استعمال شبكة الحاسوب للسماح للمشاركين بتبادل المعلومات المتعلقة بموضوع مشترك ويستخدم هذا النظام بالإضافة إلى البريد الإلكتروني وقناة فيديو وبث باتجاه واتجاهين، والشكل التالي يوضح مكونات ذلك النظام.

شكل رقم (178)

نظام الاجتماعات بواسطة الفيديو[1]

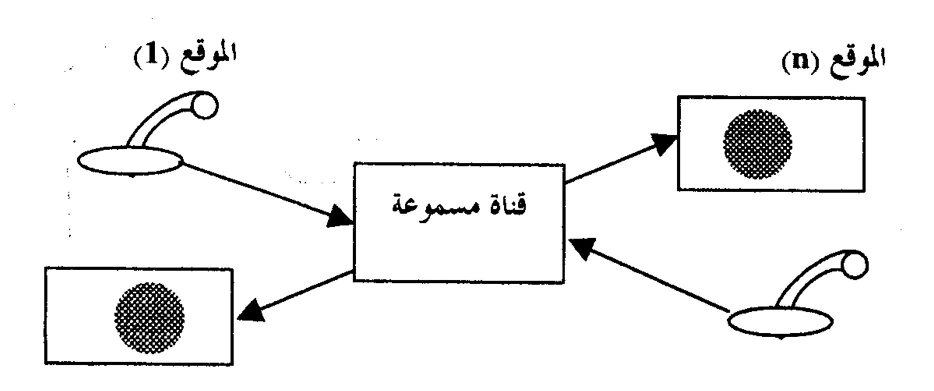


د- نظام الاجتماعات السمعية:

وهنا يتم الاعتماد على أجهزة الهاتف لتشكيل ربط سمعي بين أشخاص منتشرين في مناطق جغرافية متباعدة، والشكل التالي يوضح مكونات هذا النظام.

شكل رقم (179)

مكونات نظام الاجتماعات السمعية[2]



---

(1) المرجع السابق، ص24-25.

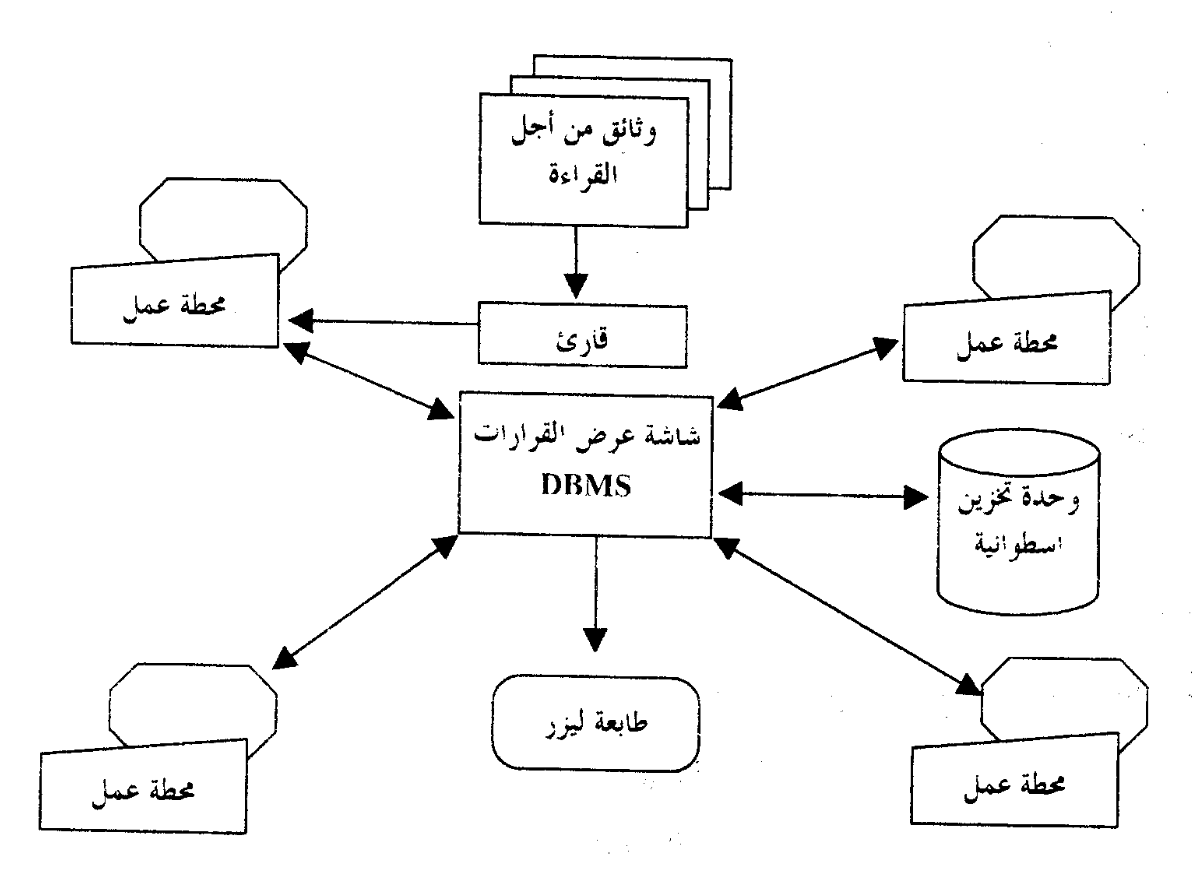
(2) المرجع السابق، ص25- 26.

4- نظم المعالجة التعبيرية والرمزية:

وتستخدم هذه النظم في خزن واسترجاع البيانات بأنماط وصور تعبيرية كالأشكال البيانية والرسوم والأفلام والصور ومن أشكال تلك النظم نظام إدارة الوثائق الذي يقوم بنقل صور الوثائق إلى أشكال رقمية والشكل التالي يوضح مكونات ذلك النظام[1] .

شكل رقم (180)

مكونات نظام إدارة الوثائق



(1) المرجع السابق، ص25- 26.

مزايا وعوائق استخدام نظام أتمتة المكاتب:

أ- المزايا:

تتمثل أهم هذه المزايا فيما يلي:-

1- تخفيض عدد العاملين بالأرشيف وكذا إمكانية تخفيض المساحات والأرفف وكميات الورق التي يحتاج إليها الأرشيف.

2- تسهيل انسياب المعلومات بين أرجاء المنظمة الأمر الذي يحقق الوفر في الوقت ويسهل من إجراءات العمل.

3- الدقة والوضوح في إجراءات العمل

ب- عوائق تطوير أتمتة المكاتب:

تتمثل أهم هذه العوائق فيما يلي:-

1- ارتفاع أسعار العديد من الأجهزة اللازمة لعمليات الأتمتة.

2- هناك العديد من الأجهزة التي يصعب ربطها بالحاسوب مثل آلة النسخ العادية كما أن الاختلاف الموجود في الآلات المستخدمة قد يشكل صعوبة في الربط بينها.

3- يحتاج ذلك النظام إلى سعات تخزينية كبيرة جداً لتخزين الوثائق والرسومات والبيانات والمعلومات على اختلاف أنواعها.

المراجع

أولاً : قائمة المراجع العربية

1- د. مهدي حسن زويلف وآخرون - إدارة المنظمة نظريات وسلوك- دار مجدلاوي للطباعة والنشر- عمان 1996.

2- د. سيد الهواري - التنظيم الهياكل والسلوكيات- مكتبة عين شمس القاهرة 1998.

3- د. مؤيد سعيد السالم - نظرية المنظمة الهياكل والتصميم- دار وائل للطباعة والنشر - عمان 2000.

4- د. مؤيد سعيد السالم - نظرية المنظمة مداخل وعمليات- مطبعة شفيق بغداد 1988.

5- د. سعاد نائف برنوطي - الأعمال الخصائص والوظائف الإدارية- دار وائل للطباعة والنشر- عمان 2000.

6- د. سعاد نائف برنوطي - الإدارة أساسيات لأعمال - دار وائل للطباعة والنشر- عمان 2001.

7- د. محمد صالح الحناوي وآخرون - مقدمة في الأعمال والمال- الدار الجامعية للطباعة والنشر - الإسكندرية 2001.

8- د. علي إبراهيم الخضر - المدخل إلى إدارة الأعمال- منشورات جامعة دمشق -غير مبين سنة النشر.

9- د. سمير محمد يوسف - إدارة المنظمات- مؤسسة شباب الجامعة- الإسكندرية 1980.

10- د. ناصر محمد العديلي - السلوك الإنساني والتنظيمي منظور كلي مقارن- معهد الإدارة للبحوث - الرياض 1995.

11- د. علي حسين علي وآخرون - الإدارة الحديثة لمنظمات الأعمال- دار زهران للنشر والتوزيع - الطبعة الأولى - عمان 1999.

12- د. خالد عبد الرحيم الهيتي - إدارة الموارد البشرية- دار ومكتبة الحامد للنشر- عمان 1999.
13- د. عيد عريفح وآخرون - وظائف منظمات الأعمال- دار زهران للطباعة والنشر - عمان 2001.
14- د. قاسم ناجي حمندي - مدخل نظري وتطبيقي في أسس إعداد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات- الجزء الأول- دار المناهج - عمان 2000.
15- د. حسن أحمد توفيق وآخرون - إدارة المنشآت الإنتاجية- مكتبة الزقازيق 1981.
16- د. فتحي محرم - إدارة الإنتاج وإنشاء المشروعات الصناعية- مكتبة الجلاء الجديدة - المنصورة 1991.
17- د. سونيا محمد البكري - إدارة الإنتاج والعمليات- مدخل النظم - الدار الجامعية الإسكندرية 2001.
18- د. فؤاد الشيخ سالم - إدارة الإنتاج والتنظيم الصناعي- دار مجدلاوي للنشر والتوزيع عمان 1983.
19- د. محمد لصيرفي - دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات- دار الفكر للطباعة والنشر - عمان 2002.
20- د. منعم زمرير - إدارة العمليات الإنتاجية- المكتبة الأكاديمية - القاهرة 1992.
21- د. توفيق حسونة - الإدارة المالية- المطبعة الحديثة - دمشق 1975.
22- د. رضوان وليد العمار - أساسيات في الإدارة المالية مدخل إلى قرارات الاستثمار وسياسات التمويل- عمان 1997.
23- د. حمزة محمود الزبيدي - أساسيات الإدارة المالية- مؤسسة الوراق عمان 2001.
24- د. هيثم محمد الزغبي - الإدارة والتحليل المالي- دار الفكر للطباعة والنش- عمان 2000.

25- د. عمر وصفي عقيلي وآخرون - وظائف منظمات الأعمال- دار زهران للنشر والتوزيع - عمان 1994.
26- د. عبد العاطي راشد وآخرون - أساسيات الإدارة المالية- غير مبين الناشر- عمان 1995.
27- د. مصطفى زهير - دراسات في إدارة التسويق- مكتبة عين شمس القاهرة- غير مبين سن النشر.
28- د. طلال عبود وآخرون - الدراسات التسويقية ونظم المعلومات- سلسلة الرضا للمعلومات - دار الرضا للنشر - القاهرة 1999.
29- د. عبد العزيز مصطفى أبو نبعة - نظام التسويق الحديث - الجزء الأول - غير مبين الناشر وغير مبين سنة النشر.
30- د. محمد سعيد عبد الفتاح - التسويق- الطبعة الثانية - غير مبين الناشر- القاهرة 1966.
31- د. شفيق الحداد وآخرون - أساسيات التسويق- دار الحامد للطباعة والنشر عمان 1998.
32- د. نسيم حنا - مبادئ التسويق- دار المريخ - الرياض 2001.
33- د. محمود العميدي وآخرون - أساسيات التسويق الشامل والمتكامل- دار المناهج - عمان 2002.
34- د. عمر وصفي عقيلي - إدارة القوى العاملة- دار زهران للنشر والتوزيع- عمان 1993.
35- د. مؤيد سعيد سالم وآخرون - إدارة الموارد البشرية- مطبعة الاقتصاد- بغداد 1991.
36- مصطفى نجيب شاويش - إدارة الأفراد- دار الشروق - عمان 1990.
37- د. إبراهيم القمري - الأفراد والسلوك التنظيمي- دار الجامعات المصرية الإسكندرية، 1985.
38- د. زكي محمود هاشم - إدارة الموارد البشرية- مطبعة الكويت ذات السلاسل 1990.

39- د. نبيل الحسيني النجار وآخرون - إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية- الشركة العربية للنشر والتوزيع - القاهرة غير مبين سنة الناشر.

40- خيري حبشي - علاقة الإنتاج بالكفاية والعدل- مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة بدون تاريخ.

41- د. صلاح الشنواني - إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية- مؤسسة شباب الجامعة للطلبة والنشر - الإسكندرية 1986.

42- د. منصور فهمي - إدارة القوى البشرية في الصناعة- دار النهضة العربية- القاهرة غير مبين سنة النشر.

43- إبراهيم يحيى - الهندسة البشرية وأثرها في رفع الإنتاجية المركز القويم للاستشارات والتطوير الإدارية- بغداد 1978.

44- د. أحمد صقر عاشور - إدارة القوى العاملة- الطبعة الثانية - دار النهضة العربية - بيروت 1979.

45- د. محمد ماهر عليش - العلاقات الإنسانية في الصناعة- مكتبة عين شمس القاهرة 1960.

46- محمد شوقي أحمد - حوافز الإنتاج رسالة ماجستير غير منشورة- كلية التجارة جامعة القاهرة 1970.

47- د. نبيل الحسيني النجار - تخطيط الأجور والحوافز داخل قطاع الضرائب دراسة تطبيقية على نوعية مختارة لبعض المأموريات الضريبية مؤتمر تنظيم وإدارة الضرائب في مصر- الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة - القاهرة في الفترة ما بين 3/ 5/ 1981 - 5/ 5/ 1981.

48- فاتن محمد حسن موسى - طريقة تحديد الأجور بالقطاع العام الصناعي رسالة ماجستير غير منشورة- كلية التجارة - جامعة القاهرة 1974.

49- د. عاطف محمد عبيد - إدارة الأفراد من الناحية التطبيقية- دار النهضة العربية -القاهرة غير مبين سنة النشر.

50- د. علي عبد الوهاب - محاسبة الموارد البشرية- دار المريخ للنشر والتوزيع- الرياض 1988.

51- د. صلاح الدين عبد الباقي - إدارة الأفراد- المكتب العربي الحديث- الإسكندرية 1988.
52- د. أحمد ماهر - إدارة الموارد البشرية- غير مبين الناشر - القاهرة 1996.
53- د. علي الشرقاوي - المشتريات وإدارة المواد والمخازن- الدار الجامعية للطباعة والنشر - بيروت 1994.
54- د. غانم فنجان موسى وآخرون - إدارة المشتريات- دار الحرية للطباعة - بغداد 1987.
55- د. أحمد راشد الغدير -إدارة المشتريات والتخزين- دار زهران للنشر - عمان 1977.
56- د. فهمي عبد الغني سنان - الشراء بين النظرية والمحاسبة العملية- غير مبين الناشر / سنة النشر - بغداد.
57- د. السيد عبده ناجي - إدارة المشتريات والمخازن- المبادئ العلمية والتطبيق العملي- دار الثقافة العربية - القاهرة 1991.
58- د. مهدي حسن زويلف - إدارة الشراء والتخزين- مدخل حديث - دار الفكر -عمان 2002.
59- د. جلال بكير وآخرون - إدارة المشتريات والمخازن- مكتبة عين شمس القاهرة 1976.
60- د. مصطفى زهير - إدارة المشتريات والمخازن- دار النهضة العربية - بيروت 1976.
61- أكرم الطويل - تقييم الأداء للنشاط الإنتاجية في المنشآت العامة للزيوت النباتية- رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة بغداد 1979.
62- د. إبراهيم عبد الرحيم الهيتي - تنظيم وإدارة المخازن- مكتبة التعاون القاهرة 1975.
63- غانم محمد يونس - مذكرات إدارة وتنظيم المخازن- كلية الاقتصاد والإدارة بغداد 1978.

64- د. سليمان عبيدات وآخرون - إدارة الشراء والتخزين- مفهوم حديث لإدارة المواد- دار الفرقان - عمان 1992.

65- د. علي الشريف وآخرون - إدارة المشتريات والتخزين- دار النهضة العربية- القاهرة 1983.

66- د. نظير رياض محمد الشحات - إدارة المخازن- مكتبة الجلاء الحديثة المنصورة غير مبين سنة النشر.

67- محمود خضر وآخرون - إدارة المشتريات والمخازن- دار الفكر للنشر والتوزيع -عمان 1990.

68- د. إبراهيم عبد الرحيم هيتي - العمليات المخزنية والتخطيط والنظم والمراقبة- مكتبة كلية التجارة والتعاون - القاهرة 1977.

69- د. رسمية زكريا قصي وآخرون - إدارة المواد والإمداد- دار المعرفة الجامعية- الإسكندرية 2000.

70- د. حسن شرارة - مراقبة المخزون في النظام الإنتاجي- مكتبة التعاون القاهرة 1984.

71- د. سعيد محمد المصري - الإدارة الحديثة لوظيفة الشراء في المنشآت الإنتاجية الصناعية والخدمات- الدار الجامعية - الإسكندرية 1999.

72- د. نظمية عبد العظيم خالد - إدارة المشتريات والمخازن- مركز التعليم المفتوح -جامعة القاهرة - غير مبين سنة النشر.

73- كريد جنكز - الدليل الشامل في إدارة المخازن الحديثة- وترجمة سيف عبد العزيز السيف - معهد الإدارة العامة - الرياض 1996.

74- د. محمد عبد الله عبد الرحيم - العلاقات العامة- مطبعة دار التأليف- الإسكندرية 1982.

75- د. فخري جاسم سلمان وآخرون - العلاقات العامة- المكتبة الوطنية بغداد 1981.

76- د. إحسان عسكر - المدخل في العلاقات العامة- دار النهضة العربية القاهرة 1980.

77- د. عادل حسن - العلاقات العامة- غير مبين الناشر / سنة النشر - القاهرة.
78- د. محمد فريد الصحن - العلاقات العامة المبادئ والتطبيق- الدار الجامعية - الإسكندرية 1993.
79- د. أحمد زكي صالح - علم النفس في الصناعة- دار النهضة العربية - القاهرة غير مبين سنة النشر.
80- د. إبراهيم إمام - فن العلاقات العامة والإعلام- مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة غير مبين سنة الشر.
81- د. علي عجوة - الأسس العلمية للعلاقات العامة- عالم الكتب - القاهرة 1977.
82- محفوظ أحمد جودة - العلاقات العامة مفاهيم وممارسات- دار زهران عمان - 1999.
83- زياد محمد الشرفان - مبادئ العلاقات العامة- دار صفاء للطباعة والنشر- عمان 2001.
84- د. جيهان رشتي - الإعلام ونظرياته في العصر الحديث- دار الفكر العربي- القاهرة 1971.
85- أحمد محسن محمد نصحي - تحليل وتصميم نظم المعلومات الإدارية دراسة تطبيقية- رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية التجارة جامعة المنصورة 1984.
86- د. سعد غالب ياسين - تحليل وتصميم نظم المعلومات- دار المناهج.
87- د. سعد غالب التكريتي.
88- د. سونيا محمد البكري وآخرون - نظم المعلومات الإدارية- مؤسسة شباب الجامعة - الإسكندرية 1996.
89- د. محمد نور برهان - استخدام الحاسبات الإلكترونية- المنظمة العربية للعلوم الإدارية - القاهرة 1984.
90- د. محمد محمد الهادي - إدارة الأعمال المكتبية المعاصرة- الأصول العلمية وتطبيقات المعلومات وتكنولوجياتها- دار المريخ للنشر - الرياض 1982.

91- فؤاد عبد الأمير وآخرون - تنظيم المكتب- مؤسسة المعاهد الفنية- بغداد- 1985.

92- د. عز الدين حسين - إدارة المحفوظات- غير مبين الناشر - القاهرة 1996.

93- علي ربابعة وآخرون - أعمال المكاتب والسكرتارية- دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع - عمان 1996.

94- مصطفى نجيب شاويش - إدارة المكاتب والأعمال المكتبية- دار وائل للطباعة والنسر - عمان 2002.

95- رشيد نمر عودة وآخرون - إدارة المكاتب- دار يافا العلمية للنشر والتوزيع- عمان 2001.

96- أحمد أبو الرب - السكرتارية الحديثة وإدارة المكاتب- دار الفكر - الطبعة الرابعة - عمان 1989.

97- عبد الرحمن عبد الباقي عمر - تنظيم وإدارة الأعمال المكتبية- مكتبة عين شمس - القاهرة 1986.

98- د. علاء عبد الرزاق السالمي وآخرون - أتمتة المكاتب- دار المناهج - عمان 1999.

99- مركز البحوث بالغرفة التجارية الصناعية - إدارة المواد والمستودعات- الغرفة التجارية الصناعية - تبوك السعودية غير مبين سنة النشر.

100- د. علي السلمي - إدارة الأفراد والكفاءة الإنتاجية- الطبعة الثانية - مكتبة غريب - القاهرة 1985.

101- قاسم عباس قاسم - نظام معلومات الموارد البشرية في سلطنة عمان- مجلد الإداري- المجلد (43) عام 1994.

102- د. مؤيد سعيد السالم وآخرون - إدارة الموارد البشرية- مدخل استراتيجي- عالم الكتب الحديث - عمان 2002.

103- د. عماد عبد الوهاب الصباغ - الحاسوب في إدارة الأعمال- دار الثقافة للنشر والتوزيع - عمان 1996.

ثانيا : قائمة المراجع الأجنبية

1- (Em30, D. A., and S. P Robbins 1996), Human Resources Management 5th ecl.

2- A.H. Enthoven, Accountancy and Economic Development Policy London: North-Hill and Pub. Co, 1973.

3- Anyon G. Jay Mamaging An integrated Purchasing Process Holt, Rinchart and Winston, Inc, New York, 1993 .

4- Aple Yday. (Operations management course) southern Methodist university, 1993.

5- B. R. canfidd, (Public Relations principles and Problems), Richard Irwin 1998.

6- Backman, J. Wage determination An analysis of wage criteria) N. Y: D. Van mastrand company Inc., 1969.

7- Boone, Louis E, Kurt, david l., contemporary Marketing 7 th Ed. The Dryden Press Int, I U.S.A 1992.

8- Busch, Jp. J. G. Strater J. R., F. R. information systems: theory and practice (Santa Barbara: Cal: Hamilton Publishing Co., 1979).

9- C. Mcconnel Economics Principles Problems and Policies, 7th ecl, New York: McGraw-Hill, 1978.

10- Chester Barnald, the Function of Executives cambisdge Mass, Harvard University Press 1978).

11- D. Spugh and others (the contact of organizational stuctues) Administrative scienceyurtery 1969.

12- David Luck (Broadening the concept of Marketing TooFor) Joisnal of Marketing. July, 1969.

13- Denise M. Rousseau (Assessment to technology in organization: close versus open system approaches Academy of management Review, 7-1979.

14- Dmiel A. Wern, and Voich JR., Management Process, structure, and Behavior, 3rd,ed (New York: John Wiley and Sons, 1989.

15- E.T. Gether, Marketing and Public, N. Y Englewood -cliff s, n) Prentice -Hall, Inc, 1986.

16- Elias M. Award, Systems Analysis and Design Second ed., Richard D. Irwin Inc. 1985.
17- F. Lu thans, Introduction to Management: A contingency Approach, C New York: McGraw-Hill, 1976.
18- G. Katona, Psychological Economics, New York: Elsevier, 1975.
19- G. Strauss and L. Sayles, Personnel the Human, Problems of Management "the Englewood Cliffs: Prentice-Hill, 1980.
20- George R. Terry office Management and control (Home wood, Illinois: Richard D. Irwin 1996).
21- Helter ossoni, Marketibg, vuibest, Pasic, 1995.
22- Heneman III, H. G., and others (Personal/Human Resources management) 1986.
23- Henry Min Tzberg, The structuring of organization (Englewood Cliffs., N. J: prenice - Hall, 1979.
24- Irvina Fornes Regmond Mcleod computeized Business systems and introdution to Data processing, 1973.
25- Jerome Kontr management oriented manegment information systems second Edition 1977.
26- John Breufum, practical manpower planing, London: Institute of personnel Management, 1978.
27- John Steven, Meassing Purchasing Performance – London Businesses Book 1978.
28- Joseph Letters, organization (N. Y): Johm wilg and Sons. 1969).
29- Kogor, Kenneth. Himanized informatipon systems Analysis and Design (New York: Mc Graw-Hill 1989).
30- L. Solman Microeconomics Reading mass, Addison-Wesley Pub, Co, 1977.
31- L. W Nolte (Fundamentals of Public Relations Pergman Press, 1979.
32- Lamas Lec, and Donald Dobles, Purchasing Materials Management, New York, Mc Grae Hill Book Co., 1965.

33- Little fied, C. L. and Rachel Frank office and Administrative Management 2nd ed (Lngle wood-cliffs, N. J:Prentice-Hall, Inc 1994).

34- M. S. Khashaba, performance Evaluation Model for information systems Ph.D. Thesis Dep of math faculty of science Zagaziguniv, 1981.

35- Malk, W., Shafrits., Hyde A. Rosenblem, Personal Administration Government Politics Process (New York Basel: Marcel Deckle Inc, 1978).

36- Milkovich G. T. and E. F. glueck (pelsommofhu won rejo us ces mamag ew ewt) ttheel. Busin eyi pub lications I mc. Taxas. 1985.

37- Neuner, John J. W. and Keeling Lewis, Administrative office Management 6 th ed (cincinnati ohio: South-wetern Publishing co. 1987).

38- Philipkotler, and sidney levy, (Brooding the concept of marketing) Journal of Marketing, Janusaly, 1969.

39- Phillp Pkotles Markting (management, Printic Hall 111 inc, 1972.

40- R. B Kemball Cook, the organization (Beverly Hill Calif Devlen Publications 1972).

41- R. Likert, The Human Organization its Management and Value, New York: McGraw-Hill, 1967.

42- R. Mathis, G. Jackson, Personal Contemporary Perspective- Applications (New York:weat Publishing Co., 1979).

43- R. Powell, and P. Wilkens, Design and Implementation of A human Resources Information System MSU Business Topic Writer, 1974.

44- R.L. Brummet, Human Resource Accounting in S. Davidson and R.L. Weil Hand Book of Modern Accounting, edsrded New York: McGraw-Hill, 1977.

45- Richerd B. chase Nicholes. Aquiemo Procluction and operations management that Irwin Nicgraw -Hipp, Newyork, 1995.

46- Robert G. Hicks James Donald Powell management organizational human lesources (N. Y: McGraw-Hill Inc, 1976).

47- Robert J. Lavidget, (the Growing Responsibilities of Marketing January, 1970.

48- Sam Black, (Practical Public Relations London, 1962.

49- Schler R. S. Repositioning the human Resources function: Trans Dormion or demise, vol. 4, 1990.

50- Sgilagyi wallace, organizational Behavior and Performance, Good Year Publishing Co. Inc, santa calif 1980.

51- Smith, H. D. L. Lasswell, R. D. Casey, (Propaganda communication and Public opinion) Princeton university, press, 1945.

52- Stainer, J., (Manpower palning) William Heleuc, 1990.

53- Stephen P. P. Robins, organization theory structure Design, Application, prentice Hall international, Inc, Engle wood cliffes, New Jersey, 1990.

54- Thomas H. Patten, Jr., manpower planing and the development of human Resources, NewYork:Jogn Wiley, sons, Inc., 1971.

55- V. S. P. Rao, and P. S. Nasayana Textbook of office Management (New Delhi:Tata Mc Graw-Hill Publishing Co., 1987.

56- William B. Werther Jr, Keeith Davis. Personnal Human Resources, London McGraw-Hill Co., 1982.